

Resinas Poliéster

Distribuidor de Fibras de Vidrio

Advantex®



KAMIK

KAMIK ARGENTINA S.R.L.

Planta: Parque Industrial la Matanza
 Administración y Venta: Juan Manuel de Rosas 5270 - (B1754DEI) San Justo
 Provincia de Buenos Aires - Argentina
 Tel./Fax: (54-11) 4482-2210 / 2212 / 2214 (LINEAS ROTATIVAS)
 Nueva Central: (54-11) 11 3990 9770
 E-mail: consultas@kamik.com.ar - Web: www.kamik.com.ar

45 años de experiencia en la fabricación de Resinas Poliéster en la República Argentina.

Distribuidores oficiales de **Owens Corning** y de productos auxiliares para la industria del plástico reforzado.

Nuestra línea de productos es de reconocido prestigio en el mercado

Resinas Poliéster	Gel coats	Acelerantes:
Ortoftálicas	Ortoftálicos	Sales de Cobalto
Tereftálicas	Isoftálicos	DMA
Isoftálicas	Isoftálicos	Catalizadores:
Autoextinguibles	con NPG	MEKP
Ignífugas	Pastas	BPO
	concentradas	Peroxido en Pasta
	no reactivas	Ceras
		Tejidos

Contamos con la comercialización de nuestros productos en distintos puntos del país.

Rosario: **Resinas Rosario**
 Díaz Vélez 510 Bis - Tel: (54-0341) 430-5499 - E-mail: nestorvegas@fibertel.com.ar



KAMIK

KAMIK ARGENTINA S.R.L.

158 PLASTICOS REFORZADOS/COMPOSITES/POLIURETANO/ROTMOLDEO - AÑO 32 - Nº 158 - Noviembre / Diciembre 2023 - Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L.

PLASTICOS REFORZADOS/ COMPOSITES POLIURETANO ROTMOLDEO

158

Servicios Globales para la industria del FRP

Proveemos la mayor variedad en Materias Primas de la más alta calidad
 Máquinas, Herramientas, Ingeniería y Asesoramientos

MATERIAS PRIMAS

- Resinas Epoxi Vinilester y Poliester
 Verekal - Eviox - Forpol - Novatal
 Terpal - Dirlon - Anathal - Nuran
- Gelcotas y Colorantes
 GELTEX
- Masillas y Adhesivos Especiales
 MOLDING SOFT
- Diluyentes
 VISOL
- Fibras de Vidrio
 FIBRE - CPIC
- Adhesivos
 LORD
- Acelerantes
 POLISEC
- Catalizadores
 PEROXAL
- Ceras Desmoldantes
 ECLAT - MIRROR GLAZE - FREKOTE
- Núcleos
 ACROTEC - AIREX BALTEK - MABA
 NUCELMAT - PUCEL
- Velos Sintéticos
 NEREX - NEXUS
- Film de Poliéster
 BANDES

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

- Equipos para procesamiento de plástico reforzado y poliuretano TRACE - MAGNUM VENUS PLASTECH

INGENIERIA

- Diseño y Construcción de moldes, Dispositivos, Lay - Out de plantas, Procesos, Costos, Etc.



MEDANO Calidad y tecnología al servicio del cliente

Av. J. A. Roco 2928 (1686) Hurlingham, Provincia de Buenos Aires - Argentina
 Tel.: (54-11) 4665-2970/4835/9579 Fax: (54-11) 4662-0354 E-mail: info@medano.com.ar

RESINAS DE ALTA PERFORMANCE FISICOQUÍMICO

RESISTENTES A LA CORROSIÓN

“Las mejores resinas del mundo para las industrias de procesos”

Verekal Eviox Forpol Novatal Terpal Dirlon Anathal Nuran

Epoxie Vinilester de Bisfenol-A y Novolac Ortoftalica Isoftalica Tereftalica Clorendica Bisfenolica Furanica

**Para las máximas exigencias
Químicas, Mecánicas,
Dieléctricas y de Temperatura
Imprescindibles para las industrias:
Petrolera, Química,
Alimenticia, Papelera, etc.**



LINEA FR DE BAJA COMBUSTION

*Aumente la seguridad de los equipos y las personas
El menor gasto en seguros, amortiza las inversiones*

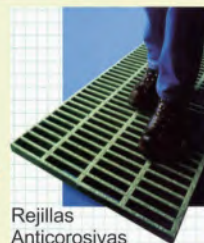
Auditorias Técnicas

Cursos de capacitación para:
Departamentos de Ingeniería y Diseño,
Compradores, Procesadores y
Operadores de Mantenimiento

LA TABLA DE RESISTENCIA QUIMICA MAS COMPLETA DEL MUNDO

Las distintas Resinas
testeadas con más de 2000 productos
a distintas temperaturas **Solicítela**

- * Cañerías
- * Ductos
- * Chimeneas
- * Tanques
- * Rejillas
- * Revestimientos de:
 - Válvulas
 - Bateas
 - Piletas
 - Pisos
 - Paredes
 - Caños de Acero / PVC
- * Etc.



**Garantizamos
los mejores resultados**

**“CON EL PRODUCTO MAS ADECUADO PARA CADA NECESIDAD
SE LOGRA LA MEJOR RELACIÓN COSTO BENEFICIO”**

Asesoramiento General en Usos y Métodos de Aplicación



Calidad y Tecnología al servicio del cliente

Av. J. A. Roca 2928 (1686) Hurlingham, Provincia de Buenos Aires - Argentina

Tel: (54-11) 4665-2970 / 4835 / 9579 Fax: (54-11) 4662-0354 E-mail: info@medano.com.ar

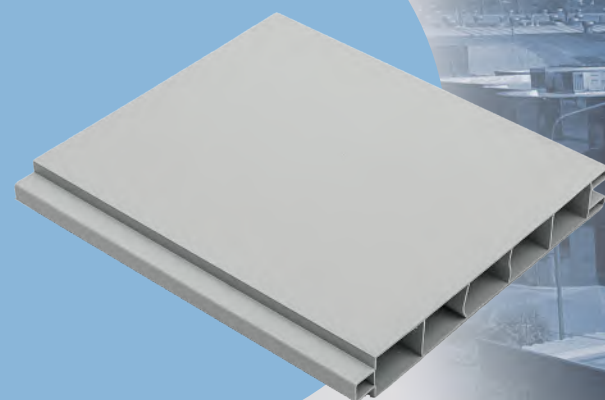
CPIC[®]
FIBERGLASS



Nuestro objetivo:

**Producir con calidad estable y desarrollo continuo, innovando
en las aplicaciones del FRP y los termoplásticos de Ingeniería.**

CPIC BRASIL Fibras de Vidro Ltda. Suc. Argentina
Av. Leandro N. Alem 518 - Piso 2
C.P.(1001), Buenos Aires - Argentina
Teléfono: +54 11 4504 2345
ruben.deleo@cpicfiber.com
www.cpicfiber.com



Un perfil que va con vos

es ese que te acompaña en todo proceso, creando más de 600 matrices personalizadas que se adaptan al diseño y necesidad de tu negocio. También es aquel que sale de Argentina y llega a cada rincón de Sudamérica para que cada vez más personas cuenten con nuestros productos. Pero por sobre todas las cosas, es el que entiende tus necesidades y las transforma en oportunidades.



Perfiles que van con vos

Conocé más sobre nosotros en www.steelplastic.com.ar



TECNOEXTRUSION

MACCHINE PER L'INDUSTRIA PLASTICA

De Renato Masciocchi



MAQUINAS PARA LA INDUSTRIA PLASTICA Productos y Asistencia Técnica

TECNOEXTRUSION desarrolla instalaciones de extrusión personalizadas en función de las necesidades del Cliente, todo garantizado por treinta años de extrema experiencia en el sector.



zamburuno.it

TECNOEXTRUSION di Renato Masciocchi
Via Andrea Costa, 10 - 28100 Novara - Italia
e-mail: masciocchi_renato@libero.it
MOBILE +39 3351859386
www.tecnoextrusion.com





HECHO CON
PLÁSTICO
RECICLADO



CERTIFICADO
INTI - ecoplas



NUEVA
PUBLICACIÓN!

Certificación INTI - ECOPLAS PARA PRODUCTOS DE PLÁSTICO CON CONTENIDO RECICLADO

- ✓ Es la primera en Argentina y en Latinoamérica.
- ✓ Certifica un mínimo de 15% de contenido reciclado en productos.
- ✓ El certificante comunica en su producto con un logo y un QR que acredita su certificación.



CERTIFICACIÓN INTI - ecoplas
HECHO CON PLÁSTICO RECICLADO

#reciclemosjuntoslosplasticos

#movimientocircular.io

JMMUNTADAS

MACHINERY & TRADING



COMEXI - España

Maquinaria de conversión para la industria del embalaje flexible.
· Impresoras flexográficas de banda media y ancha
· Laminadoras
· Cortadoras rebobinadoras
Más información en <https://comexi.com/es/>



AXCYL - Francia

Una división de
TRELLEBORG PRINTING SOLUTIONS.
Mangas porta clisé. Más información en <https://www.trelleborg.com/en/printing/product-and-solutions/flexo-printing>



AHLBRANDT - Alemania

Empresa pionera en el desarrollo de innovaciones para el tratamiento corona para las industrias que requieren tratamiento de superficies.
Diseña y fabrica sistemas de alta tecnología para el tratamiento corona, sistemas de rodado por rotadores y soluciones de secado por aire caliente.
Más información en <https://es.ahlbrandt.com/>



OFRU RECYCLING - Alemania

Desarrolla, fabrica y comercializa sistemas para el tratamiento de disolventes o productos de limpieza inflamables ya utilizados. Destiladores.
Más información en <https://www.ofru.com/es/>



HOSOKAWA ALPINE - Alemania

Extrusoras film. Diseño y fabricación de líneas de film soplado de 1 a 11 capas.
Líneas para MDO. Bobinadores.
Más información en <https://www.hosokawa-alpine.es/extrusion-de-pelicula-soplada/>



LEMU GROUP - España

Grupo empresarial con un conglomerado de marcas con identidad propia pero con un objetivo común, ofrecer soluciones de conversión. Soluciones para todo tipo de clientes, desde soluciones de nivel de entrada hasta instalaciones totalmente automáticas para los siete mercados en los que se enfoca LEMUgroup. (PLV-Lotería, Etiquetas, Papel de homear, Plotter, Mantelería, Envases Flexibles, Máquinas personalizadas.).
Mas información en <https://www.lemugroup.com/>



VM SYSTEMS - España

Empresa especializada en el diseño y producción de sistemas de automatización complejos y soluciones adaptadas a las necesidades individuales de industrias en diversos sectores industriales. Cuentan con más de 25 años de experiencia en el sector del paletizado y automatizado de procesos de producción. Desarrolla y planifica la totalidad del proyecto desde el departamento de diseño e ingeniería equipado con tecnología de diseño en 3D. Ofrecemos una gran variedad de soluciones para la industria tanto en inicio como finales de línea.
Más información en <https://vmsystems.es/>



POLYMOUNT - Holanda

Sistemas innovadores orientados a la industria de la conversión.
· Máquina para limpieza del film impreso (Saca la impresión y lo deja listo para ser utilizado nuevamente).
· Máquina lavadora de polímeros
· Mangas porta clisé con sistema autoadhesivo compresible (Elimina la necesidad de utilizar cinta de montaje)
Más información en <https://www.polymount-int.com/>



MIDA MAQUINARIA - España

· Máquinas de impresión tipográfica, semi rotativa, offset, impresión serigráfica, máquinas de acabado. Especialmente orientada al mercado d la etiqueta de muy alta calidad. Más información en <http://www.midamaquinaria.com/>



LR-PRODUCTS - España

Equipos periféricos para producción y conversión de embalajes flexibles. Sistemas de lavado, dosificadores de adhesivos. Más información en <https://www.lrproducts.net/>



LUNDBERG TECH - Dinamarca

Desarrolla y produce líneas para el manejo de Scrap procedente de recorte generado en diversas industrias.
Más información en <https://lundbergtech.com/es/inicio/acerca-de-nosotros.html>



GALLARDO - España

Maquinaria para embotellado. Especializados en el sector de vino, aceites, vinagres y aguas
Líneas competas llave en mano
<https://www.gallardoingenieria.com/>



FLEXOTECH HUNGARY - Hungría

Montadoras de clisés
Más información en <http://flexotech.hu/>



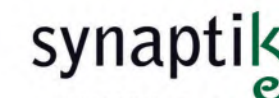
LAKATOS - Brasil

Diseña, desarrolla y fabrica maquinaria de alta tecnología y calidad para la industria del termoformado siendo hoy día el principal fabricante o oferente de este tipo de equipos a nivel Mercosur y ampliando sus horizontes hacia Europa y resto del mundo.
Mas información en <https://www.lakatos.com/home.php?idioma=es-es>



PLASMAC - Italia

Maquinaria en línea y fuera de línea para el reciclaje de residuos plásticos post industriales
Más información en <https://syncro-group.com/plasmac/es/>



SYNAPTİK - España

Sistemas para medición y control de aplicación de adhesivos en laminación.
El equipo G-Scan se basa en la lectura de isocianatos y, en base a ello, determina y controla la carga de adhesivo aplicado en la laminadora.
Más información en <https://www.synaptik.cat/en/>



MACHINE POINT - España

Empresa con más de 20 años de experiencia en maquinaria de segunda mano a nivel global.
Más información en <https://www.machinepoint.com/machinepoint/web2.nsf/home?openform&in=es>

JMMUNTADAS MACHINERY & TRADING

Buenos Aires - Argentina - Telefax (00 54 9 11) 5920 1981
Email: manuel@jmmuntadas.net - www.jmmuntadas.com.ar

XIX International Plastics Exhibition

argenplás 2024

June 4th - 7th, La Rural
Buenos Aires, Argentina
www.argenplas.com.ar

An industry committed to the environment, the circular economy and innovation.

- + 170 exhibitors
- + 18,500 attendees
- + 10,700 square meters
- + 60 conferences and workshops



Argenplás is the meeting point that every two years, national and international companies, choose to do business:



To reserve your participation, contact: +54 (11) 5219-1553 pablo.wabnik@pwievents.com



RESINAS POLIESTER FIBRAS Y AUXILIARES



Esteban Merlo 5664 - (1678) Caseros - Pcia. de Buenos Aires - Argentina
Telefax: (54-11) 4750-0170; 4759-3963; 4759-7573
E-mail: iqasa.sa@gmail.com - www.iqasa.com.ar

Las empresas de compuestos de la isla diseñan un puente peatonal sostenible en Newchurch Shute

Tiempo de lectura: 2 min.

STRUCTeam y Apex Composite Structures, un fabricante de compuestos a medida con sede en Ryde, han trabajado en asociación para diseñar e diseñar un puente peatonal de 12,5 metros en la Isla de Wight. La estructura recién instalada brinda acceso peatonal a través del pueblo de Newchurch, lo que significa que los caminantes ya no necesitan navegar por un tramo de carretera estrecho y transitado.

El Consejo Parroquial de Newchurch encargó la construcción del puente y buscaba una solución de cruce económica y robusta para esta sección de 'Norah's Way', un sendero dedicado a los derechos de paso, inaugurado en 2019 por la familia de Norah Boswell en su memoria.

Los ingenieros de STRUCTeam y Apex especificaron materiales livianos y métodos de fabricación sostenibles siempre que fue posible para permitir una producción eficiente, un transporte fácil y una instalación rápida del puente.

Lapso de tiempo de construcción de puente peatonal compuesto El diseño del puente compuesto se contrapuso a las alternativas de acero y madera dura. Sin embargo, estos materiales de construcción tradicionales requieren mantenimiento y pintura cada veinticinco años. En comparación, se estima que el puente compuesto necesitará un mantenimiento mínimo y no será necesario reemplazarlo durante cien años.

El núcleo de espuma del puente está hecho de 30.000 botellas de plástico reprocesadas. George Downer, director de empresa de Apex Composite Structures, comenta: "Al seleccionar botellas de plástico sobre las otras opciones disponibles para nosotros, hemos logrado una reducción del 33 % en las emisiones de CO2".



Apex Composite Structures se inspiró en un puente peatonal similar encargado por Network Rail en 2009 para mejorar la seguridad de los peatones en los peligrosos pasos a nivel. De hecho, fue el padre de George Downer, Mark Downer, quien diseñó y construyó el primer puente prototipo para la iniciativa Network Rail.

STRUCTeam mantiene una variada cartera de clientes tanto a nivel local como en todo el mundo. Jon Evans, ingeniero de diseño compuesto de STRUCTeam, comenta: "Desde nuestra formación en 2010, hemos entregado puentes, marquesinas y fachadas para muchos diseños arquitectónicos de alto perfil. Sin embargo, siempre es un privilegio trabajar en un proyecto más cerca de casa que beneficiará directamente a la comunidad y apoyará a otros negocios de la isla".

www.structeam-ltd.com

Maquinaria y líneas de producción

- ✓ Líneas de extrusión de películas sopladas
- ✓ Anillos de aire y sistemas de control de espesor
- ✓ Líneas de extrusión de cabezal plano para película y láminas
- ✓ Tornillos, camisas, extrusores, cabezales planos y feedblocks de coextrusión
- ✓ Líneas de reciclado plástico
- ✓ Impresoras flexográficas
- ✓ Molinos, agrumadores, pulverizadores, líneas de lavado y sus componentes
- ✓ Cortadoras rebobinadoras
- ✓ Líneas de extrusión de tubería plástica para riego, automotriz, calefacción, off-shore y medicinal

Equipamientos y accesorios

- ✓ Montadoras y desmontadoras de fotopolímeros para flexografía
- ✓ Sistemas de medición de la viscosidad
- ✓ Sistemas automáticos de inspección de defectos de impresión
- ✓ Máquina de lavado de anilox por láser
- ✓ Sistemas ópticos automáticos de inspección de superficies en línea para detectar irregularidades en los materiales
- ✓ Sistema de enfriamiento de agua y aire de proceso
- ✓ Termorreguladores de agua y aceite
- ✓ Tratadores corona y estaciones de tratado
- ✓ Controles de bordes
- ✓ Cámaras de inspección

Insumos y Consumibles

- ✓ Cuchillas de corte
- ✓ Cinta de corcho para revestimiento de cilindros
- ✓ Mallas para filtros de extrusión

Servicio Técnico

- ✓ Servicio técnico, eléctrico, electrónico y mecánico especializado
- ✓ Mudanza de maquinarias

Tipos de materiales compuestos

Tiempo de lectura: 24 min.

Categoría: Plásticos en automoción y transporte

Contenidos

- 1 Ejemplos de materiales compuestos
- 2 Qué debes saber sobre los materiales compuestos
- 2.1 Tipos de matrices y refuerzos en composites
- 2.2 Materiales compuestos reforzados con fibras
- 2.3 Materiales compuestos estructurales
- 3 El presente y futuro de los materiales compuestos
- 3.1 Materiales compuestos en la industria aeronáutica
- 3.2 Industria4.0 y materiales compuestos

Un material compuesto o material composite, es aquel formado por dos o más componentes, de forma que las propiedades del material final sean superiores que las de los componentes por separado.

Este tipo de materiales se componen de:

- **Matriz:** configura geoméricamente la pieza, da cohesión al material, suele ser flexible y poco resistente y transmite los esfuerzos de unas fibras a otras.

- **Refuerzo:** aporta rigidez y resistencia. Los materiales compuestos han sido revolucionarios para distintos sectores: aeronáutico, construcción, automoción, arquitectónico, etc. y han aportado distintas ventajas. Proporcionan una alta resistencia mecánica y permiten la obtención de piezas más ligeras, resistentes

al medio, como a la degradación o la corrosión, nuevas posibilidades estéticas y flexibilidad de diseño entre otras.

Ejemplos de materiales compuestos

- Plásticos reforzados con fibra de vidrio u otras fibras.
- Materiales compuestos de matriz metálica.
- Materiales compuestos de matriz cerámica.
- Materiales compuestos de cerámica y metal.
- Hormigón.
- Compuestos de madera: contrachapado, aglomerado, tableros de fibra orientada...

Qué debes saber sobre los materiales compuestos

Tipos de matrices y refuerzos en composites Según el tipo de matriz encontramos:

- Materiales compuestos de matriz metálica
- Materiales compuestos de matriz cerámica
- Materiales compuestos de matriz orgánica / polimérica o Reinforced Plastics. Éstos a su vez se dividen en:

- Materiales compuestos de fibra de carbono con matriz plástica
- Materiales compuestos de fibra de vidrio con matriz plástica

En cuanto a los refuerzos encontramos distintos tipos, tales como: fibras de carbono, fibras de vidrio, fibras de aramida, fibras naturales...

-Leer más: Nuevos desarrollos y tendencias de composites termoplásticos de fibra continua- Materiales compuestos reforzados con fibras Los más empleados, por su ligereza y sus excelentes propiedades mecánicas, son los materiales



compuestos de matriz polimérica con refuerzos en forma de fibras. Estos están sustituyendo a otros materiales, principalmente a los metálicos, en aquellas aplicaciones en las que la relación 'propiedades mecánicas – peso' influye decisivamente en los costes de mantenimiento del producto.

Las matrices orgánicas pueden ser termoplásticas, termoestables o elástomeros:

MATRICES		
TERMOPLÁSTICAS	TERMOESTABLES	ELÁSTOMEROS
Polipropileno PP Poliámidas PA Policarbonatos PC	POLIÉSTER INSATURADO UP Resinas Epoxi Resinas Viniléster Fenoles	Poliuretanos PU Siliconas SI

Las matrices o resinas termoestables son las más usadas en materiales compuestos de altas prestaciones. Estas resinas dan lugar a un producto rígido, insoluble e infusible mediante una serie de reacciones químicas, llamadas de curado o reticulación. Las termoplásticas en cambio se funden con un suministro de calor. Las principales fibras usadas como refuerzos son:

- Fibras de vidrio
- Fibras de carbono
- Fibras de boro
- Fibras cerámicas
- Fibras metálicas
- Fibras de aramida
- Fibras naturales: sisal, cáñamo, lino...

Independientemente del tipo de material en que estén hechas, las fibras pueden presentarse en forma de hilos, mats, cintas o tejidos.

-Descubre cómo aplicar composites en el sector de la automoción y transporte-

Otro tipo de productos que se incorporan al material compuesto fibra-resina son las cargas y los aditivos. Se incorporan al material con el fin de aportarle características particulares o reducir el coste del mismo.

La cantidad de productos añadidos es variable, dependiendo de las propiedades que queramos conseguir. En general, se persigue mejorar la procesabilidad y el producto acabado.

Materiales compuestos estructurales

Combinan materiales compuestos y homogéneos cuyas propiedades dependen, además de los materiales que lo conforman, de la geometría del diseño de los elementos estructurales. Se pueden clasificar en:

- Estructuras tipo sándwich: compuestos de núcleo y tapas, permiten mejorar las propiedades mecánicas, pero sin un aumento excesivo de su peso. Este tipo de estructuras mejoran el aislamiento térmico y acústico.
- Estructuras monolíticas: piezas con una geometría más o menos compleja, formadas por telas superpuestas con unas orientaciones determinadas que permiten obtener unas características específicas. Este tipo de piezas están destinadas a sufrir las mayores cargas estructurales.



DESCARGAR EL LIBRO GRATIS DESDE ÉSTE LIN:

<http://contenidos.aimplas.es/como-prepararte-para-coche-del-futuro>

El presente y futuro de los materiales compuestos

Un material compuesto es una combinación a escala macroscópica de dos o más materiales para producir un tercer material.

El diseño de un material compuesto incluye el diseño del propio material y la estructura. Estos materiales tienen un comportamiento anisotrópico, lo cual es una ventaja inherente, ya que

las diferentes orientaciones de las fibras pueden adaptarse según las distintas aplicaciones (0°, 90°, ±45°).

Su excelente comportamiento frente a corrosión, alta resistencia, buena relación peso-rigidez y su alto grado de integración, son otras de las ventajas del uso de estos composites. Concretamente, esta última permite un ahorro de peso considerable, lo que supone también ahorro de combustible y la posibilidad de aumentar la carga de pago de los aviones, siendo así más eficientes.

Materiales compuestos en la industria aeronáutica

La industria aeronáutica ha sido, hasta las últimas décadas, la abanderada de los materiales compuestos. Sus beneficios más que demostrados han hecho que otros sectores como el eólico, la automoción, el ferroviario o la construcción se hayan unido al uso de estos materiales. Antes, era el sector aeronáutico el que marcaba los pasos de la tecnología en composites; ahora, podemos hablar de tecnologías ping-pong en las que son otras industrias que llevan el paso adelantado y la industria aeronáutica la que extrapola estos conocimientos a sus procesos.

A nivel de materias primas, los materiales termoplásticos se presentan como la alternativa a los termoestables. Su principal ventaja es la reciclabilidad, en cambio necesitan altas temperaturas para ser procesados. La nanoingeniería de polímeros mejora las propiedades de los composites añadiendo nanorefuerzos en la matriz.

En este sentido, el grafeno seguirá siendo una de las tecnologías emergentes que darán mucho juego cubriendo carencias y mejorando la funcionalidad de las aplicaciones finales. Los biocomposites también han visto aumentada su demanda. Este interés es debido a los beneficios que ofrecen desde el punto de vista medioambiental, ya que permiten reducir la dependencia de materias primas de origen fósil, así como las emisiones de gases invernadero a la atmósfera al final de su vida útil.

Industria4.0 y materiales compuestos

En cuanto a la industria 4.0, los procesos fuera de autoclave y la integración en una única estructura ya son una realidad. Procesos cada vez más automatizados y la eliminación de operaciones intermedias, consolidándolas en una sola etapa, son algunos de los grandes retos. La industria eólica marina offshore, apunta a ser una de las grandes promesas en la fabricación de estructuras de materiales compuestos en los próximos años debido al aumento en la cadencia prevista para los próximos años.



La fabricación aditiva ha sido uno de los desarrollos más recientes que ha crecido de manera exponencial. Su fácil y rápido procesamiento de bajo coste y la posibilidad de fabricar piezas ad hoc han hecho que se presenten como una fuerte alternativa a los convencionales procesos de fabricación de estructuras.

Desarrollo de composites o materiales compuestos

Una de las principales ventajas de los composites o materiales compuestos de matriz polimérica es que permiten obtener piezas ligeras con propiedades mecánicas óptimas. Gracias a ello, los composites cuentan con una serie de ventajas muy significativas para una amplia gama de aplicaciones en sectores como el aeronáutico, construcción, automoción, naval, deportivo, etc.

También permiten obtener formas complejas



con gran precisión, tienen una excelente resistencia a la degradación y son altamente resistentes a la corrosión.

AIMPLAS pone a disposición de tu empresa el conocimiento y la tecnología necesarias para desarrollar materiales, productos y procesos diferenciados con un alto valor añadido.

En qué nos diferenciamos

- Maquinaria de última generación para el desarrollo de proyectos
- Ayuda personalizada para la resolución de problemas de procesado
- Formación especializada en el procesado de materiales compuestos destinado a profesionales
- ¿Estás buscando una mejora competitiva?
- Te ayudamos con el diseño y desarrollo de producto

Nuestras soluciones

- Procesos de Transferencia de Resina: Diseño del molde e implementación de sensores en el molde para la optimización del proceso de RTM.
- Pultrusión: Selección de materiales, diseño de productos, validación en planta piloto, aplicación de revestimientos curados con UV y aplicación de Gel-Coat en línea.
- Procesos de compresión: Obtención de prototipos, selección de materias primas para cumplir las especificaciones del producto final y desarrollo de biocomposites.
- Superficie sólida: Mejora de las propiedades mediante desarrollo de formulaciones e incorporación de nanopartículas.
- Curado no convencional de resinas termoestables: microondas y radiación UV. Adaptación de esta tecnología a diferentes procesados: RTM, infusión, pultrusión...
- Espumación de poliuretanos.
- Optimizado del curado de piezas compuestas mediante tecnología de análisis dieléctrico (DEA) »

- Ignifugación de matrices poliméricas.
- Biocomposites: Adaptación de procesos productivos y optimización de propiedades.
- Valorización de Neumáticos Fuera de Uso (NFU) y otros polímeros termoestables mediante el desarrollo de nuevos procesos de fabricación.
- Caracterización química de matrices termoestables.
- Caracterización físico-mecánica de composites.
- Estudios de reciclabilidad y reutilización de residuos de materiales termoestables.
- Nuevas tecnologías y procesos de mejora en materia de seguridad laboral.

Equipamiento

- Curado por microondas.
- RTM, RTM-Light e Infusión.
- Pultrusión.
- Dosificación y mezcla de poliuretano.
- Formulación Solid Surface.
- Planta piloto moldeo por compresión.



Reduce las emisiones de estireno en un 50%

Con la tecnología microondas también se puede conseguir una reducción de las emisiones de estireno y otros compuestos orgánicos volátiles (COVs) hasta un 50%. Confía en AIMPLAS como socio tecnológico para llevar a cabo la introducción de esta tecnología en el proceso de producción de tu empresa. Nuestros especialistas en materiales compuestos te asesoran para ofrecer-

te la solución adecuada para adaptar el curado por microondas a las resinas y al proceso que utilizas.

Proyectos desarrollados BLINDADOLI

Reducción de peso del blindaje de embarcación de patrulla fabricado en material compuesto

**Automoción y transporte – Náutico
Materiales avanzados**

**Cambio climático - Movilidad sostenible
Composites - Regional**

Objetivos:

Desarrollo de un blindaje de altas prestaciones para aumentar la seguridad de embarcaciones como pesqueros, patrulleras del ejército o guardia costera.



Curado por microondas

El empleo de la tecnología microondas para el curado de piezas supone importantes ventajas en el proceso de transformación de composites.

Evita el proceso de post-curado y reduce los tiempos de fabricación. Aumenta la calidad de sus piezas con un curado más controlado y reproducible que no depende de las condiciones ambientales, como la humedad y la temperatura exterior.

La tecnología microondas permite obtener un curado homogéneo de las zonas con mayor espesor a través de un calentamiento volumétrico de las piezas y mejorar el grado de reticulación (100%) en un período de tiempo más corto.

Además, se logra separar las fases de inyección, infusión, impregnación y curado, y se consigue un mayor control de la reacción.



ECO-RUBBER

Novedoso proceso de reciclado de ruedas usadas y sinterizado de caucho para el fabricado ecológico de mobiliario urbano

Construcción - Materiales sostenibles
Economía circular
Movilidad sostenible – Composites
Reciclado - Europeo

Objetivos:

Optimizar el actual proceso de reciclado de caucho para la obtención de mobiliario urbano de alta calidad fabricado mediante un novedoso proceso de sinterizado.



Descripción:

A través del proyecto se ha conseguido utilizar y valorizar un producto como los NFU (neumáticos fuera de uso) dar una solución a su almacenamiento y crear un proceso de fabricación respetuoso con el medio ambiente y un producto (bolardos de caucho reciclado) que además de ser sostenible medioambientalmente aumenta la seguridad vial frente a los bolardos de acero. El proceso de reciclado mejorado permitirá adaptar las características del caucho reciclado a las propiedades de los productos deseados.

Descripción:

El blindaje está compuesto por dos capas, la parte exterior es la que cambia la morfología de la bala y la hace menos penetrante, mientras que la interior absorbe la energía del impacto. Las pruebas de balística, se han llevado a cabo con éxito usando munición militar del calibre 7,62, utilizada habitualmente en fusiles de asalto y ametralladoras, aunque la composición del blindaje se puede adaptar al nivel de riesgo que tenga cada cliente.

Entre las ventajas de este material respecto a otros que se venían utilizando hasta ahora en los blindajes como el acero, destacan su menor peso y su mejor comportamiento frente a la corrosión. La ligereza es un aspecto fundamental en el sector naval y del transporte en general, puesto que permite un ahorro del combustible empleado. Por este mismo motivo, también se reducen las emisiones de CO2 a la atmósfera, lo que implica una ventaja para el medio ambiente.

BIOAVANT

Desarrollo tecnológico de nuevos biocompositos avanzados

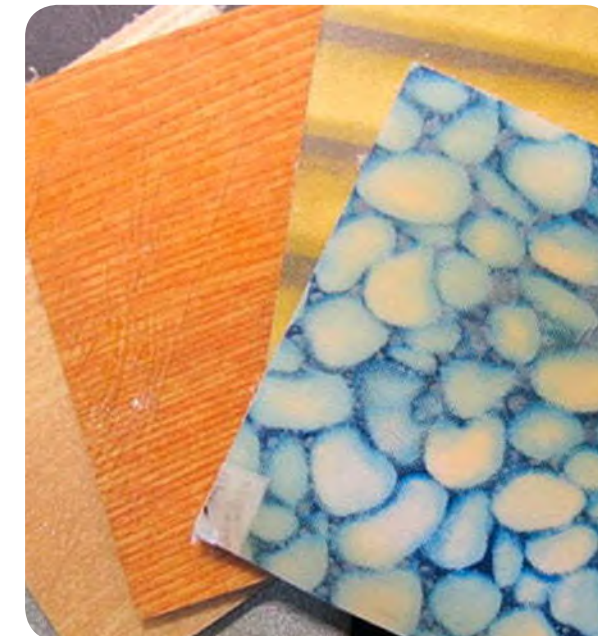
Aeronáutica, Automoción y transporte
Energía
Materiales avanzados - Materiales sostenibles
Economía circular – Composites - Regional

Objetivos:

Desarrollo tecnológico de nuevos biocompositos avanzados a partir de bioresinas y fibras naturales como alternativa a los productos que se fabrican en la actualidad a partir de polímeros procedentes del petróleo y a la fibra de vidrio.

Descripción:

Los nuevos biocompositos desarrollados van destinados en una primera aproximación a la fabricación y validación de los primeros prototipos en distintos sectores de aplicación. Los resultados obtenidos de estos estudios preliminares, suponen el punto de partida para la utilización de los nuevos biomateriales en la obtención de un demostrador para microeólica. El resultado de este proyecto dio lugar a un prototipo de una pala para el sector de la energía minieólica.



COM4PHA

Nuevas formulaciones de compuestos biodegradables basados en PHA

Agricultura - Envase y embalaje
Biocología - Materiales sostenibles
Agricultura y silvicultura sostenible – Salud
Compounding – Extrusión
Síntesis de polímeros - Nacional

Objetivos:

El proyecto COM4PHA tiene como objetivo principal desarrollar nuevas formulaciones de bioplásticos basados en el grupo de los polihidroxialcanoatos (PHAs), con el fin de proporcionar nuevas líneas de desarrollo de productos basados en esta tipología de materiales biodegradables, que comparten características muy similares con los plásticos de origen petroquímico y suponen una mejora medioambiental.

Descripción:

En el proyecto se pretende trabajar concretamente con formulaciones basadas en el copolímero PHBV para aplicaciones en el sector del envase cosmético y la agricultura, empleando unas tecnologías de procesado que resultan



innovadoras para esta tipología de polímeros. Por un lado, se utilizará la extrusión de cuerpo hueco para la obtención de botellas y, por otro lado, se aplicará el copolímero en formato recubrimiento sobre sustrato de papel y sobre film acolchado agrícola.

Igualmente, el proyecto también optimizará la síntesis del material para favorecer el escalado de mayores cantidades y poder ofertar PHBV a nivel industrial. De esta forma, el objetivo es poder cubrir una mayor demanda de mercado a partir del copolímero PHBV, ya que actualmente el PHA más empleado es el PHB, pero este último ofrece limitaciones en determinados procesos de transformación y, por tanto, no permite llegar a determinadas aplicaciones que actualmente ocupan los materiales convencionales.

LIDER BUS

Bumper sostenible para el helicóptero disruptivo del futuro

Automoción y transporte
Materiales sostenibles - Movilidad sostenible
Composites Nacional

Objetivos:

El objetivo es contribuir a que las aeronaves de ala rotatoria sean más eficientes y consuman menos carburante mediante la incorporación de diseños y arquitecturas disruptivas y eficientes aerodinámicamente, materiales reciclables y procesos de fabricación más eficaces y de menor impacto medioambiental.

Descripción:

Dentro del proyecto LIDER, AIMPLAS participará en el paquete tecnológico LIDER BUS para el desarrollo de un bumper sostenible que permita mejorar la eficiencia, sostenibilidad y descarbonización de este elemento esencial para la futura gama de helicópteros de Airbus. Socios de proyecto: AIRBUS HELICOPTERS ESPAÑA SAU | Aciturri-Alestis | IDEC | Mecanizados Vitoria | Mtorres

Web: <https://www.airbus.com/en/cdti/lider>

AIMPLAS – INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PLÁSTICO: València Parc Tecnològic - Calle Gustave Eiffel 4 - 46980 - Paterna - Valencia, España – Teléfono: +34 961 366 040 - <https://www.aimplas.es/blog/tipos-de-materiales-compuestos/>



ASDA

Una flota de nuevos vehículos de reparto de fibra de carbono

Tiempo de lectura: 6 min.

La compañía ha lanzado una nueva flota de camionetas de reparto a domicilio cuyo objetivo será reducir las emisiones de carbono y reducir el número de millas recorridas.

La nueva flota de fibra de carbono tiene una mejora del 10% en millas por galón y con una mayor capacidad en el interior, las 25 camionetas pueden entregar a más clientes, reduciendo las millas en la carretera y reduciendo las emisiones de carbono. Además, las nuevas furgonetas de Asda se han aislado con 5.500 botellas de agua de plástico recicladas que las han hecho 300 kg más ligeras que el modelo estándar.

Debido al ahorro de peso realizado, la carga útil del vehículo aumenta en casi un 50% en comparación con vehículos similares, lo que

significa que se pueden transportar más mercancías por vehículo, por viaje. Además de importantes mejoras en el ahorro de combustible, gracias a las tecnologías aerodinámicas aplicadas al diseño.

El lanzamiento es el resultado de más de 10 años de investigación de la firma de ingeniería británica Penso y una inversión de £ 16,3 millones, la mitad de Penso y la otra mitad de fondos igualados del gobierno a través del Advanced Propulsion Center (APC) e Innovate UK. Esto ha ayudado a financiar la instalación de una línea de ensamblaje de robot automatizado flexible alojada en una nueva instalación de 50,000 pies cuadrados.

Desde el principio, sabíamos que la fibra de carbono iba a ser la solución, pero también sa-





de la fabricación de piezas en un autoclave y, en su lugar, formar a presión los paneles, podrían reducir el tiempo que lleva construir cada pieza de horas a minutos.

La línea de ensamblaje de robots recién creada podría crear un cuerpo terminado cada 42 minutos, mucho más rápido que las dos semanas que toma una construcción manual típica con compuestos de fibra de carbono. Las nuevas carrocerías de las furgonetas tienen una vida útil de 10 años (y una garantía estructural) y se pueden cambiar a un nuevo chasis después de 5 años, lo que las hace compatibles con los futuros



bíamos que otros habían probado este enfoque anteriormente, y porque era increíblemente caro, en parte debido al largo y complejo proceso de producción para fabricar cada pieza. Los costos simplemente no se habían acumulado.

Para reducir los costos, la empresa construyó las carrocerías utilizando la misma tecnología de paneles sándwich que habían usado para crear una puerta de riel compuesta moldeada a presión para el metro de Londres. Al alejarse

vehículos eléctricos e híbridos.

Con estos ahorros en combustible, mano de obra y costos operativos, Penso estima que una flota de supermercados típica podría ahorrar hasta £ 6700 por camioneta, por año. Asda pondrá estas camionetas en las carreteras de todo el país, centrándose en las áreas donde los conductores han aumentado el kilometraje para llegar a los clientes en áreas remotas, como partes de la costa este.

<https://www.asda.com/>

ASDA



Delta Tecnic simplifica la coloración de cables de TPU* con un único masterbatch

Tiempo de lectura: 6 min.

El fabricante líder de masterbatch de color para la industria del cable optimiza la coloración de cables especiales de TPU para cumplir con los requisitos de resistencia al fuego. La compañía logra reducir el número de referencias necesarias, suponiendo un ahorro de costes y una mayor eficiencia productiva.

Delta Tecnic, compañía líder en la producción de masterbatch para la industria del cable y PVC, simplifica la coloración de los cables de TPU con su innovadora solución a medida para la coloración de cables especiales.

En un mercado donde la personalización y la calidad son fundamentales, la empresa ha logrado simplificar y optimizar el proceso de coloración de cables de TPU (poliuretano

termoplástico) mediante el uso de un único masterbatch por color a pesar de usar diferentes compuestos de TPU con diferentes niveles de flame retardand y diferente color debido al uso de diferentes cargas ignífugas.

El TPU, uno de los polímeros más utilizados en cables especiales, destaca por su resistencia al roce y su capacidad de soportar movimientos continuos y mecánicos. Sin embargo, la resistencia al fuego es un factor crítico en muchas aplicaciones, tanto en edificios como en maquinarias.

Con el aumento de las restricciones relacionadas con la seguridad contra incendios, la demanda de cables TPU más resistentes al fuego ha ido en aumento.



Para lograr que el TPU sea ignífugo, es necesario agregar cargas ignífugas, como cargas minerales de color blanco. Cuantas más cargas se agreguen, mayor será la resistencia al fuego. Actualmente, en el mercado existen diferentes grados de resistencia al fuego en TPU, cada uno con un tono blanquecino distinto.

Esto ha generado desafíos para los fabricantes de cables, ya que cada grado de TPU requiere un masterbatch de color específico.

Una reducción muy significativa de las referencias requeridas

En este contexto, Delta Tecnic ha logrado un caso de éxito al desarrollar un único masterbatch capaz de cubrir el mismo color en las diferentes gamas de TPU. Esta armonización de colores de cable permite a los fabricantes de cables simplificar sus procesos de producción y reducir significativamente las referencias de masterbatch requeridas.

En lugar de tener que utilizar una específica referencia de masterbatch de color para cada compuesto de TPU según su resistencia al fuego, con la solución ofrecida por Delta Tecnic, un único masterbatch por color cubre los diferentes compuestos de TPU, simplificando el número de referencias y unificando el color final de los cables fabricados independientemente del grado de flame retardant requerido.

La clave de esta solución radica en la economía de escala y la optimización de la producción. Aunque el masterbatch utilizado para el TPU blanquecino es más costoso debido a la mayor carga pigmentaria necesaria para obtener el color correcto, el aumento en el tamaño del lote y la consolidación de las producciones individuales han permitido obtener un único masterbatch. Esto no solo genera un ahorro de costes para los fabricantes, sino también una reducción en el material

necesario en el inventario, liberando capital de trabajo y homogenizando el color de los cables fabricados por sus clientes.

El TPU ha adquirido una relevancia cada vez mayor en la industria de los cables, especialmente en el ámbito de la recarga de vehículos eléctricos. Gracias a su flexibilidad, resistencia y excelentes propiedades para uso en exteriores, el TPU es un material óptimo para cables utilizados desde estaciones de carga hasta los propios vehículos eléctricos.

Esta tendencia al alza en la demanda de TPU ha impulsado la necesidad de soluciones eficientes y personalizadas.

Con su enfoque innovador, Delta Tecnic se consolida como líder en la industria del cable al proporcionar soluciones de coloración eficientes, resistentes al fuego y adaptadas a los requisitos específicos de cada fabricante.

Esta iniciativa destaca su compromiso con la excelencia, la simplificación de procesos y la búsqueda continua de soluciones que mejoren la calidad y eficiencia en la industria del cable.

Manuel Miret, Area Manager & New Product Developer en Delta Tecnic, explica que "la solución que hemos desarrollado para la coloración de cables especiales con polímeros como el TPU marca un importante avance en la industria.

Al ofrecer un único masterbatch por color capaz de cubrir todas las gamas de TPU, simplificamos y optimizamos los procesos de producción de cables.

Es un ejemplo claro de cómo la personalización y la calidad pueden ir de la mano en la industria del cable, ofreciendo soluciones adaptadas a las necesidades de cada aplicación".

Acerca de Delta Tecnic
Delta Tecnic nació en 1982 para comercia-

lizar materias primas en las industrias del plástico, cables, tintas, pinturas y cosmética con la distribución de marcas líderes a nivel mundial.

Con más de 40 años de experiencia y un total de 20.000 m2 en instalaciones, con tres plantas de producción, dos de ellas localizadas en Barcelona (España) y una de ellas en Querétaro (México)

Delta Tecnic ha crecido hasta posicionarse como una compañía líder entre las empresas Trading en España, así como uno de los principales productores de Masterbatch para las industrias del cable y PVC a nivel global.

Entre las tres divisiones de Delta Tecnic, destaca DeltaColor Masterbatch, cuya capacidad productiva alcanza las 18.000 toneladas al año.

Además, la división cuenta con más de 11.000 desarrollos y 22 líneas de producción. Por otro lado, las divisiones de Delta Trading Pigments y Plastics distribuyen en firmas líderes como Eckart, Cabot, Baerlocher, Cinic o Aralon.

Con un 3% de la facturación global dedicada a I+D, la compañía está enfocada en innovación tecnológica y calidad de servicio aportando un profundo conocimiento del mercado y formulaciones, siempre optimizando los procesos del cliente para convertirse en partner tecnológico focalizado en desarrollo de producto e innovación.

En la actualidad, exporta ya a más de 60 países con un volumen de exportación del 80%, convirtiéndose en uno de los principales actores del mercado.

NdeR.: * TPU significa poliuretano termo-plástico.

www.deltatecnic.com



**Editorial
Emma Fiorentino**
Publicaciones Técnicas S.R.L.



edemmafiorentino



editorial.emmafiorentino.7

Publicaciones Técnicas Circulación en América Latina

Revistas Digitales Bimestrales



- Industrias Plásticas
- Anuario / Industrias Plásticas (Diciembre)
- Packaging Argentino
- Laboratorios y sus Proveedores
- Plásticos Reforzados: Composites / Poliuretano
- Noticiero del Plástico: Caucho/Elastómeros / Moldes y Matrices con GUÍA de Proveedores

Bibliotequita Emma Fiorentino



Información Mundial
gratis a solo un click:

70 revistas

www.emmafiorentino.com/revistas

Corrientes 2330 Piso 9 - Of 910

CP (C1046AAB) Buenos Aires, Argentina

Tel./Fax: (54-11) 4943-0380 (rotativas/roll over/lines)

DÍAS DE TRABAJO EN MODALIDAD HOME OFFICE:

Estudio privado de EF Tel.: 00 54 11 4981 7354 - 4983 1259

Cel.: 15 4440 8756

E-mail: info@emmafiorentino.com.ar - emmaf@emmafiorentino.com.ar

www.emmafiorentino.com.ar

HOLTERMAN

autoschade

Holterman Shipyard ha añadido un modelo de flybridge a la galardonada serie Xtreme

Tiempo de lectura: 3 min.

Holterman Shipyard ha anunciado la incorporación de una delicia para el artista a su galardonada serie Xtreme. Se han publicado detalles por primera vez sobre el Xtreme 78 Flybridge incorporado, que agrega un enfoque en cruceros en climas cálidos a la gama exitosa y se entregará a principios de 2024. Es una evolución de la serie Xtreme de Holterman Shipyard como el Lo mejor de su modelo Xtreme 78 Sport se ha utilizado como base para el Xtreme 78 Flybridge, construido en las instalaciones de Meppel del astillero.

El elegante Xtreme 78 Sport fue diseñado para navegar por los canales holandeses y las aguas del norte, con un perfil bajo sofisticado, un diseño deportivo y un casco voluminoso. El diseñador Bernd Weel tomó ese casco generoso y ese perfil llamativo y le añadió un flybridge, centrándose en la vida al aire libre para largos

y calurosos veranos al aire libre. Es una continuación de la entrada ultra exitosa de Xtreme Yachts en el mercado que comenzó apenas en 2022. La serie Xtreme Yachts se lanzó con el Xtreme 105 Lady Fleur, que obtuvo premios por sus innovadoras características técnicas. El lanzamiento de hoy del Xtreme 78 Flybridge marca el quinto pedido de la serie en el año transcurrido desde el lanzamiento de Lady Fleur.

El gerente operativo y de ventas de Holterman Shipyard, Julian van Santen, atribuye este extraordinario logro a la característica distintiva de la serie de brindar la experiencia y las comodidades de lujo que antes solo se encontraban en yates mucho más grandes, sin dejar de ser compacto y ágil en movimiento y capacidad para atracar y anclar con pocas limitaciones.

Diseñado para el sol. Con una eslora de 23,9 metros, este yate se deslizará bajo las restricciones de anclaje de la Riviera francesa y su atractivo flybridge está a la altura de eso. Está construido para vivir en climas cálidos con una estación de mando, bar, comedor al aire libre y múltiples áreas para tomar sol.



carboncraft

Presenta la colección Unity de fibra de carbono de alta tecnología para la industria de los superyates en METS Amsterdam

Tiempo de lectura: 6 min.

Ámsterdam, 14 de noviembre de 2023 - Tras el exitoso lanzamiento del Carboncraft Tender Fender durante el Monaco Yacht Show 2023, la empresa especializada en equipos de fibra de carbono de alta tecnología para la industria de los superyates, presenta su colección Carboncraft Superyacht Deck Collection durante el METS Amsterdam.

Carboncraft, con sede en Ámsterdam, fue fundada en 2022 por un grupo de profesionales altamente experimentados del mundo de la construcción de barcos, los superyates y el diseño. La empresa está especializada en el diseño y fabricación de equipos de carbono no constructivos y de alta gama para nuevos superyates, y en el mantenimiento y mejora de yates existentes. Paul Buyse, fundador y director ejecutivo: "Los diseñadores y constructores de superyates suelen diseñar y producir ellos mismos productos de carbono hechos a medida, como defensas auxiliares, postes para toldos o escaleras para nadar. A menudo vemos una falta de unidad en el diseño de los distintos productos de fibra de carbono, lo que perjudica el estilo y el carácter de la embarcación. Pero no se trata sólo de la apariencia. El diseño y la producción ad hoc no son rentables, requieren mucho tiempo y son vulnerables a problemas de calidad. Por lo tanto, vemos enormes oportunidades para marcar la diferencia en la industria de los superyates con nuestros productos de fibra de carbono de alta gama, todos diseñados con un estilo uniforme y todos diseñados y fabricados de manera estándar".

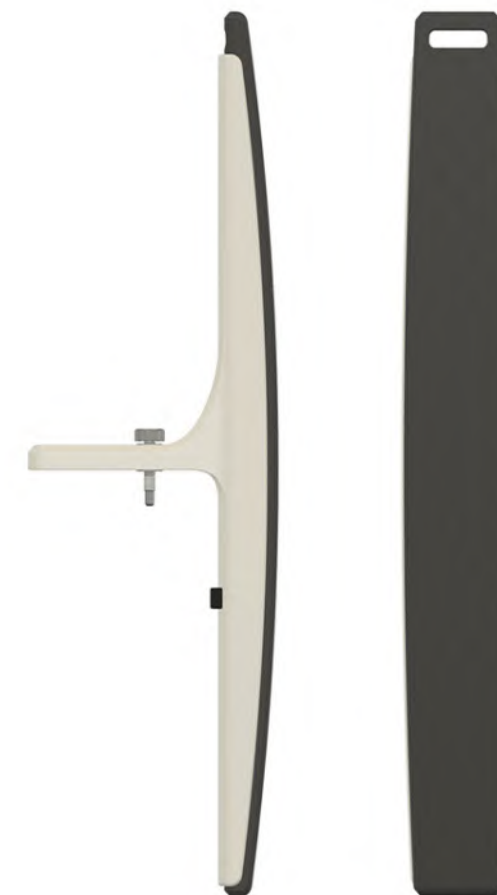
Colección Unidad

Tras el exitoso lanzamiento de su Tender Fender, Carboncraft presenta ahora su "Colección Unity" que contiene las siguientes aplicaciones: un guardabarros auxiliar, postes de toldo, barandillas, escaleras de baño, escalera de baño, guardabarros y tumbonas. Esta colección básica contiene siete productos, diseñados en estilo unity, todos diseñados

y fabricados con piezas y materiales idénticos certificados de alta calidad en una instalación europea exclusiva con una planificación de entrega relativamente corta. Buyse: "Después de la gran respuesta que recibimos en Mónaco, trabajamos muy duro para poder presentar en el METS una primera colección completa de productos de carbono de alta gama para la industria de los superyates. Incluso logramos producir uno de los diseños, el "Increíbles postes para toldos con iluminación integrada. Invito a todos a visitar nuestro stand para ver el gran diseño y la calidad superior, y para aprender más sobre nuestra empresa y nuestros productos".

Reconocible y confiable

Las piezas expuestas en METS allanan el camino para toda la colección unificada y cohesiva de herrajes esenciales para terrazas, incluidos bloques auxiliares para plataformas de embarque, barandillas, escaleras de baño "Nuestra ambición con Carboncraft es desarrollar nuestro propio lenguaje de diseño reconocible que, ya sea ejecutado con un acabado de capa transparente, pintado para combinar con los colores de un yate o terminado



carboncraft

con cualquier diseño que el propietario desee. Independientemente del acabado, nuestros productos siempre tendrán un aspecto reconocible y mejorará el yate. El más alto nivel de diseño de producto va de la mano con el más alto nivel de producción. Es por eso que creemos que Carboncraft se convertirá en el nuevo punto de referencia en hardware de cubierta de fibra de carbono de alta gama”.

Socios

Buyse subraya que Carboncraft no se ve a sí mismo compitiendo con los diseñadores y constructores de superyates. “Todo en esta industria gira en torno a la perfección. Nuestros productos se diseñan y fabrican teniendo eso en mente. Me alegra que nuestros socios de la industria de los superyates reconozcan esto y vean el valor agregado de nuestra visión y, por supuesto, de nuestros productos”. La estrategia de desarrollo y producción de la empresa se basa en asociaciones exclusivas y a largo plazo, con total garantía de diseño de alta gama, ingeniería estándar de soluciones probadas y calidad certificada.

Socio inversor estratégico

Carboncraft ha atraído recientemente a Telstar Marine, reconocida mundialmente como una de las empresas líderes en tapizados para superyates con oficinas en Países Bajos y España, como socio inversor estratégico. La empresa ha estado activa durante más de medio siglo y es mundialmente conocida por sus magníficos cojines, fundas y toldos para superyates y es un complemento perfecto para el modelo de negocio de Carboncraft.

Paul Buyse: “Los Países Bajos son conocidos en todo el mundo desde hace siglos por sus constructores de barcos. Con calidad, confiabilidad, innovación y diseño, los Países Bajos son también uno de los mejores del mundo en la construcción de superyates. El enfoque principal de Carboncraft está en la industria más respetada de la construcción de superyates, con sede en los Países Bajos, Alemania, Italia y Turquía, centrándose en yates construidos a medida, yates de producción y el mercado de reacondicionamiento con un valor de mercado anual en el área de fabricación paneuropea de 150 - 200 millones de euros. Estamos entusiasmados de poder tener la oportunidad de ser parte de esta gran industria”.

Acerca de Carboncraft

Carboncraft es una empresa holandesa de diseño y producción especializada en productos de carbono para la industria de los superyates. Carboncraft fue fundada en 2022 por un grupo de profesionales con gran experiencia en el mundo de la construcción náutica, los superyates y el diseño. La empresa se especializa en equipos de carbono no obstructivos y de alta gama para la industria de los superyates, diseñados con un estilo uniforme y reconocible, y diseñados y fabricados con piezas y materiales idénticos certificados de alta calidad en una instalación europea exclusiva. Carboncraft tiene su sede en Ámsterdam, Países Bajos, y recientemente atrajo a Telstar Marine como socio inversor.

www.carboncraft.eu



EN MATERIALES PLÁSTICOS,
LO QUE PRIMA ES LA EXPERIENCIA.



Más de 40 años abasteciendo de materias primas
a la industria plástica argentina.

Polietileno de alta densidad
Polietileno de baja densidad
Poliestireno SAN ABS
Polipropileno, Homopolímero y Copolímero

INEOS
STYROLUTION

DOW
Dow Argentina

Petrocuyo

Pampaenergía

OFICINAS COMERCIALES: Colectora Panamericana 1804, Torre "B" Piso 3 | B1607EEV | San Isidro | Buenos Aires | Argentina
tel. (011) 4708 3200 (rotativas) | fax. (011) 4708 3250 | web. www.simpa.com.ar |
CENTRO DE DISTRIBUCIÓN: Ruta Panamericana, ramal Campana Km. 37.500 | Centro Industrial Garín
Fracción # 6 y 7 | Calle Haendel s/n (esq. Mozart) | B1619JWA | Garín | Buenos Aires | Argentina |
tel. (011) 4708 3400 (conmutador)

GRUPO SIMPA S.A.

DESCUBRIENDO LAS APLICACIONES DEL PVC EN LA MEDICINA

El **policloruro de vinilo (PVC)** es el material plástico más utilizado para dispositivos médicos.

El **PVC es especialmente útil en la medicina por su:**



Estabilidad química:

El PVC es capaz de aceptar o transportar una variedad de líquidos sin sufrir cambios significativos en su composición y propiedades.



Biocompatibilidad:

Siempre que los plásticos estén en contacto directo con el tejido o la sangre del paciente, es esencial un alto grado de compatibilidad. El PVC se caracteriza por una alta biocompatibilidad.



Esterilización:

Los dispositivos médicos de PVC se pueden esterilizar fácilmente utilizando métodos como vapor, radiación u óxido de etileno, a la vez que mantienen propiedades clave como la flexibilidad y la resistencia a roturas, rasguños y torceduras.



Seguridad:

El material fue rigurosamente probado a través de sistemas de evaluación y vigilancia previos y posteriores a la comercialización.



Resistencia al agrietamiento por estrés químico:

La resistencia del PVC garantiza que los productos médicos funcionen de manera consistente para un uso prolongado, en aplicaciones exigentes.



Reciclabilidad:

Los desechos de PVC son altamente reciclables y pueden recuperarse como una materia prima valiosa para fabricar otros productos secundarios.

Algunas aplicaciones del PVC en dispositivos médicos son:



Recipientes flexibles



Tubuladuras



Máscaras de oxígeno



Catéteres y cánulas



Bolsas de ostomía

El PVC ayuda a hacer el mejor trabajo posible, los dispositivos médicos de PVC han sido probados por profesionales médicos durante muchas décadas y han demostrado ser seguros y confiables, cumpliendo con los más altos estándares a nivel mundial.

Este es un gran ejemplo sobre cómo la innovación en materiales puede transformar la atención médica, proporcionando soluciones seguras y efectivas para los desafíos de la medicina moderna.

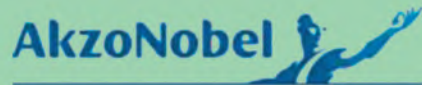
Asociación Argentina del PVC

Jerónimo Salguero 1939
Tel: (54-11) 4821-2226/4077
E-mail: aapvc@aapvc.org.ar
Web: www.aapvc.org.ar



PROVEEDORA QUIMICA S.A.

*Materias Primas Plásticas
Pinturas en Polvo*



ROSARIO

Entre Ríos 1840 - S2000FXD

Tel./Fax: (54-341) 481-6787 y rotativas

E-mail: ventas@provquimica.com.ar

CORDOBA

Gral. Guido 838 - X5000MGR

Tel./Fax: (54-351) 471-5578

E-mail: cordoba@provquimica.com.ar



PAMATEC S.A.

ENGEL

Grupo ENGEL

Inyectoras de 28 a 5500 toneladas.
Robots cartesianos y antropomorfos integrados
Industria automotor
Industria técnica
Industria del empaque
Máxima eficiencia energética
Mejores tiempos de ciclo
Líder mundial en tecnologías de inyección
Fabricación en Austria, China y Corea

ENGEL - Wintec

Inyectoras de 450 a 2400 toneladas de fuerza de cierre
Diseño austriaco de 2 platos, basado en la ENGEL Duo
Industria automotor
Industria de línea blanca
Industria del empaque técnico
Fabricación en China
Excelente relación Precio-Calidad-Eficiencia



Máquinas Sopladoras



Molinos y Trituradores



Vision Inspection Systems



Tecnología suiza en automatización IML.

Mecalor

Mecalor, equipos de frío e ingeniería térmica

Chillers
Drycoolers (Adiabáticos)
Termostatos
Instalaciones llave en mano
Industria brasilera de alta tecnología
Calidad de exportación



World Leadership in Extrusion Process Technology

Soluciones de extrusión de polímeros.
Packaging flexible, packaging rígido
Automotriz, construcción, productos de consumo, aplicaciones médicas



Termoformadoras monoestaciones
Termoformadoras en línea
Corte CNC de lámina por fresado
Corte CNC de lámina por chorro de agua
Corte CNC de lámina por láser



Impresoras offset de hasta seis colores para vasos, baldes, tapas de baldes y tapas de rosca para botellas.
Impresoras Láser para interiores de tapas.



Equipos auxiliares para la Industria Plástica



Sistemas de colada caliente

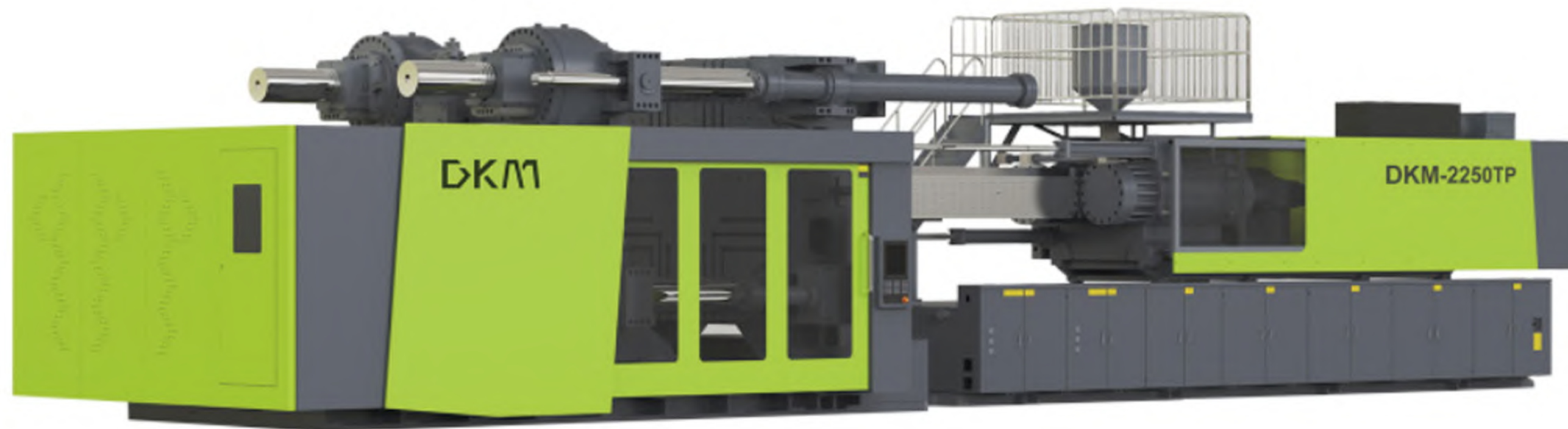
Av. Olazábal 4700 Piso 13 A - C1431CGP Buenos Aires - Argentina - Tel./Fax: (54-11) 4524-7978
E-mail: pl@pamatec.com.ar - Web: www.pamatec.com.ar



Make Molding More Valuable

¡DKM es Tecnología Premium!

Tenemos la máquina para cada producto.



Máquinas de moldeo por inyección de plástico de dos platos serie TP:

- Máquina compacta
- Alta capacidad de llenado de moldes
- Alta precisión
- Alta estabilidad
- Diseño europeo



Oficinas del Representante Exclusivo

Juana Manso 1661, PB 002 - Puerto Madero, Buenos Aires, Argentina

Email: carretinoproyectos@gmail.com -

Cel: +54911 3886-3631 - Tel: +549 11 4248-7266

www.dakumar.com | www.carretino.com

logra históricamente el mayor volumen de ventas anuales

ENGEL

Tiempo de lectura: 3 min.

como en Latinoamérica y Norteamérica.

Listos para el futuro

ENGEL se encuentra en una excelente posición para iniciar el nuevo año fiscal. "Ya hemos demostrado anteriormente nuestra capacidad de adaptarnos a la rápida evolución de las condiciones del mercado, las cuales conseguimos amortiguar adecuadamente.



El pasado ejercicio confirma la efectividad de la estrategia de todo el grupo: a finales de marzo, ENGEL cerró el ejercicio 2022/23 con una facturación de 1,700 millones de euros. Se trata del ejercicio con el mejor volumen de ventas de toda la historia del grupo empresarial.

Incremento en el volumen de ventas en un 13%

ENGEL ha logrado aumentar en un 13% el volumen de ventas del ejercicio anterior, que había sido de 1,500 millones de euros. "Con 1,700 millones de euros, hemos logrado el mayor volumen de ventas anual en toda la historia de la empresa", comenta orgulloso Stefan Engleder, CEO del grupo ENGEL. A este crecimiento han contribuido en particular las industrias como, la Automotriz, Médica, Industria del Empaque y el Moldeo Técnico: en Norteamérica y Europa, por ejemplo, la demanda de producción de productos para el tratamiento de la diabetes sigue siendo elevada, y en Europa lo que más ha impulsado las inversiones es la tendencia hacia conceptos de empaque sostenibles.

Las inversiones en aplicaciones logísticas siguen aumentando considerablemente. Sin embargo, el principal impulsor del crecimiento en el pasado ejercicio fue la Industria Automotriz: ha demostrado ser un potente motor económico, en particular en Asia, así

Con nuestra sólida red mundial de producción y nuestra firme estrategia de impulso de la innovación y liderazgo del sector, también gozamos de una buena posición de partida en el próximo ejercicio", afirma Stefan Engleder.

MAYOR INFORMACION:
Representante exclusivo de

ENGEL



Av Olazábal 4700 - Piso 13 A
C1431CGP - Buenos Aires
Telefax 4524-7978'

Contactos:

Ing Pedro Fränkel <pl@pamatec.com.ar>
Martín Fränkel <martinf@pamatec.com.ar>
Web : www.pamatec.com.ar.
www.engelglobal.com.

PRESTAMOS SERVICIOS INTEGRALES DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA

- 1 Cumplimiento de deberes formales
- 2 Soporte en procesos litigiosos
- 3 Consultoría
- 4 Valoraciones financieras



Gastón Fiorentino
IG TP experts

UNA FIRMA MIEMBRO DE



Carrera 12 N° 90-20 Of. 408
+57 310 349 5432
gfiorentino@igtpeexperts.com
www.igtpeexperts.com



Especializado,
Integral y
Global

Gastón Fiorentino
IG TP experts

Somos una firma que presta servicios de alto valor agregado en materia de Precios de Transferencia y, a través de nuestros Socios Estratégicos, prestamos servicios impositivos y en asuntos legales.

+18
AÑOS De
Experiencia
Certificada



PRESTAMOS SERVICIOS INTEGRALES DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA



CUMPLIMIENTO DE DEBERES FORMALES

- Declaración Informativa
- Documentación Comprobatoria (Informe Local e Informe Maestro)
- Atribución de beneficios a EP
- Acuerdos Anticipados de Precios



CONSULTORÍA EN PRECIOS DE TRANSFERENCIA

- Análisis y definición de nuevas operaciones con vinculados
- Diseño y análisis del Modelo de Negocios
- Revisión y definición del Valor Comercial (Art. 90) Operaciones locales



SOPORTE EN PROCESOS LITIGIOSOS

- Acompañamiento en vistas de inspección fiscal
- Asesoramiento técnico de cara al proceso litigioso
- Experticias técnicas de precios de transferencia



VALORACIÓN FINANCIERA

- Valoraciones financieras
- Servicios de Debida Diligencia
- Presentación a Licitaciones Públicas

Carrera 12 N° 90 - 12 Of. 408
+57 310 349 5432 gfiorentino@igtpeexperts.com

www.igtpeexperts.com



Exel Composites publica una guía para consideraciones de diseño en tubos compuestos

Tiempo de lectura: 3 min.

El documento técnico sobre tubos compuestos explora algunas de las consideraciones para especificar tubos compuestos, como propiedades mecánicas, requisitos de mantenimiento y más.

Los perfiles compuestos aportan una calidad constante a los drones Ant-X

Los postes de servicios públicos 5G compuestos de fibra de vidrio enrollados permiten una instalación más fácil y rápida

El documento técnico de la UAMMI aborda el reciclaje de compuestos en Utah

tubos compuestos”, también describe cómo se pueden utilizar la pultrusión y el bobinado por tracción para crear perfiles rentables que cumplan, y a menudo superen, los requisitos en términos de propiedades mecánicas.

“Cuando se trata de aplicaciones industriales de tubos y postes, los requisitos de rigidez y resistencia generalmente han favorecido el uso de metales debido a su familiaridad, buenas propiedades mecánicas y precio relativamente bajo”, dice Lauri Turunen, propietario del negocio de productos para tubos y postes telescópicos en Exel Composites. “Sin embargo, gracias a las muchas ventajas de los compuestos, como ser livianos, resistentes a la corrosión y más flexibles en términos de posibilidades estéticas, los tubos compuestos se están volviendo cada vez más populares en diferentes industrias”.

“Al igual que con la gama de aleaciones metálicas históricamente disponibles, los compuestos vienen en diferentes tipos, como fibra de vidrio y fibra de carbono, y pueden fabricarse de numerosas maneras, mediante pultrusión, bobinado de filamento o bobinado por tracción”, continúa Turunen. “Sin embargo, no todos los tubos compuestos están diseñados de la misma manera y, cuando se busca reemplazar un tubo de metal por uno compuesto, es importante seleccionar el tubo adecuado para el trabajo”.

El documento técnico explora consideraciones para especificar tubos compuestos, como propiedades mecánicas, requisitos de mantenimiento, rendimiento en comparación con materiales tradicionales, incluidos acero y aluminio, estética y precio. Los temas cubiertos incluyen el papel de los compuestos híbridos en aplicaciones de paredes delgadas y la mejor técnica de fabricación para producir tubos compuestos con alta resistencia circunferencial.

Exel Composites también publicó recientemente este documento técnico sobre los requisitos FST para compuestos.

<https://exelcomposites.com>



Crédito de la foto: Exel Composites.

Exel Composites (Vantaa, Finlandia) ha creado una guía para consideraciones de diseño para tubos compuestos, compartiendo detalles sobre los requisitos para tubos compuestos en aplicaciones como trípodes de cámara, equipos de limpieza de ventanas, equipos IMR, aplicaciones médicas, equipos deportivos, postes telescópicos y postes de soporte de camuflaje. El documento técnico, “Consideraciones clave de diseño de productos al especificar

FORVIA

Inspiring mobility

Gana premios a la innovación por biocompuestos y tanque de hidrógeno CFRP

Los proveedores de automóviles de la UE reconocen los materiales de cáñamo/PP reciclado NAFILean-R y el tanque XL que almacena 20 kilogramos de CGH2

Tiempo de lectura: 6 min.

Forvia (Nanterre, Francia) recibió recientemente tres galardones en los CLEPA Innovation Awards 2023 de la Asociación Europea de Proveedores de Automoción, la octava edición del concurso internacional que reconoce a organizaciones, pymes y startups por innovaciones automotrices que apoyan las transiciones verde y digital en Europa.

Materiales biocompuestos para reducir las emisiones

Un premio reconoce la familia NAFILean de materiales biocompuestos de Forvia. Una incorporación a esta familia, NAFILean-R, combina un 20% de fibras de cáñamo naturales con una matriz de polipropileno (PP) con bajo contenido de CO2 que se recicla en un 40%. El resultado es un material que no sólo reduce el peso sino que también minimiza las emisiones de CO2 hasta en un 87% en comparación con los puntos de referencia de la industria. NAFILean-R está impulsado y comercializado por Materi'act, una

filial del Grupo Forvia especializada en materiales sostenibles).

En 2022, Forvia se convirtió en pionera en términos de descarbonización al conseguir que SBTi aprobara su hoja de ruta neta cero. Según esta hoja de ruta, Forvia se compromete a alcanzar emisiones netas cero de CO2 en toda la cadena de

Infografía de productos neutros en CO2. Crédito de la foto: Asamblea general combinada de Forvia, mayo de 2023



valor (alcances 1, 2 y 3) para 2045, con dos pasos intermedios: emisiones netas cero en los alcances 1 y 2 para 2025 y reducción de las emisiones de alcance 3. en un 45% para 2030. NAFILean, desarrollado durante la última década, cumple con la ambición neta cero de la empresa. Ya se ha utilizado para paneles de instrumentos, consolas centrales y paneles de puertas, y ha sido elegido por importantes fabricantes de equipos originales como Renault, Stellantis y Nissan. NAFILean, elaborado a partir de fibras naturales, como el cáñamo y el PP, presenta un 20% de biocontenido y es 100% reciclable. La familia de materiales biocompuestos en evolución está diseñada para piezas técnicas de plástico y ofrece excelente rigidez, rendimiento ante impactos y resistencia al envejecimiento. La elección de fibras de cáñamo, conocidas por sus credenciales medioambientales, subraya el compromiso de Forvia de reducir la huella de carbono de la industria automovilística.

Material

Materi'act desarrolla, transforma y comercializa materiales con baja huella de CO2 mediante la formulación y el procesamiento de materiales reciclados, de origen biológico y que capturan carbono. Sus productos sostenibles incluyen compuestos reciclados y de origen biológico, láminas de origen biológico, fibras de carbono con bajo contenido de CO2 y acero ecológico que encuentran usos en la industria automotriz y más allá, como la aeroespacial, la construcción y los artículos deportivos. Forvia informa que sus fibras de carbono de origen biológico brindan a los clientes alta rigidez, resistencia a la tracción, resistencia química, tolerancia a altas temperaturas y baja expansión térmica. Inicialmente se utilizarán para la producción de depósitos de hidrógeno. Sus compuestos reciclados y de base biológica son adecuados para el moldeo por inyección y pueden adaptarse para cumplir con diversos requisitos de rendimiento.

Tanques que abordan las necesidades de movilidad de hidrógeno de servicio pesado

Forvia también presentó su XL Tank, que puede almacenar más de 20 kilogramos de hidrógeno gaseoso a una presión de 700 bares. También es capaz de alcanzar más de 1.000 kilómetros de autonomía, y recarga del 0% al 100% de autonomía en menos de 15 minutos, mediante repostaje

en una hidrogenadora. El diseño del XL Tank permite una fácil integración en el vehículo, lo que lo convierte en una solución valiosa para instalar en chasis nuevos o modernizar flotas de vehículos existentes para lograr cero emisiones. Varios clientes, incluido e-Neo, ya han confiado en el XL-Tank. Las entregas de productos comenzarán a partir de 2024.

Mejorar la eficiencia de la reparación de vehículos

Hella Gutmann Solutions (Ihringen, Baden-Württemberg, Alemania), filial del Grupo Forvia especializada en equipos y servicios sofisticados de diagnóstico de vehículos para talleres, ha conseguido automatizar una de las actividades más habituales en los talleres de automoción, el diagnóstico de fallos, aprovechando la inteligencia artificial (AI) y tecnología Big Data. Esta automatización del diagnóstico de fallas aumenta notablemente la eficiencia general de las reparaciones de vehículos.

La función de diagnóstico automático cubre 17 idiomas y está disponible sin costo adicional para todos los talleres en 24 países que utilizan un dispositivo de diagnóstico actual de Hella Gutmann Solutions. Como parte de la función automática, se determina automáticamente el número de identificación del vehículo (VIN), se leen los códigos de error almacenados y se evalúa su relevancia, se comparan los valores reales y teóricos en los parámetros del sistema y alrededor de dos mil millones de registros de datos de casos de diagnóstico realizados históricamente. son consultados. Esta cadena de proceso se ejecuta automáticamente en menos de cinco minutos y finaliza cuando la causa del fallo se reduce a un componente específico.

“Estos premios reflejan el compromiso incesante de Forvia para impulsar la innovación y la sostenibilidad en la industria automotriz, ya sea a través de tecnologías innovadoras para la movilidad y servicios sin emisiones, así como materiales sostenibles, al servicio de nuestros clientes y usuarios finales”, Christophe Aufrère, CTO en Forvia, dice. “Este reconocimiento alimenta nuestra determinación de seguir liderando el camino hacia una movilidad más segura y sostenible”.

<https://www.forvia.com>

Lanza una bicicleta eléctrica de edición limitada

Tiempo de lectura: 3 min.

El modelo Type 136, inspirado en las carreras, es además más liviano con un cuadro y componentes de fibra de carbono y un motor de bicicleta eléctrica de 300 gramos, lo que brinda una verdadera funcionalidad de doble uso.

Lotus (Norwich, Reino Unido), una marca de rendimiento global, ha presentado el Tipo 136, un modelo de bicicleta de carretera de alto rendimiento inspirado en las carreras que, según se informa, presenta el motor de bicicleta eléctrica más liviano de HPS (Mónaco), con un peso de 300 gramos. — para ofrecer una funcionalidad de doble uso que permita a los usuarios llegar más lejos, más rápido y más alto.

Su diseño se ha inspirado en el éxito de Lotus en los velódromos mundiales. Hecho a mano en Italia, el ligero cuadro de fibra de carbono y los componentes de última generación hacen que el Tipo 136 pese sólo 9,8 kilogramos. Cuenta con manillares en forma de V, horquillas en forma de ala y vainas abovedadas, lo que le ayuda a surcar el aire con velocidad y eficiencia. La batería está disfrazada de botella de agua y se puede extraer del marco con solo presionar un botón.

En homenaje a la tradición de Lotus de asignar números de tipo a sus nuevos modelos, el Tipo 136 está disponible como una primera edición exclusiva y limitada de producción de solo 136 bicicletas. Estos estarán numerados individualmente y disponibles con una decoración icónica del automovilismo. El modelo estándar saldrá a la venta en la primavera de 2024.

Fundada en 1948 y este año cumpliendo 75 años, Lotus es mejor conocida como una marca global de desempeño de lujo, reconocida por el diseño, ingeniería y fabricación de autos deportivos biplaza como Esprit, Elise y Elite. Su última gama de modelos totalmente eléctricos incluye el hiper-GT Emeja y el hiper-SUV Eletre. El producto estrella de la marca es el Evija, un potente coche de carretera de producción en serie.



Lotus presentó la bicicleta del equipo británico para los Juegos Olímpicos de 2024

Lotus Engineering, la división de ingeniería aplicada de la marca, ha trabajado codo con codo con Hope Technology y Renishaw para construir, con el asesoramiento añadido de los propios ciclistas, la segunda generación de esta bicicleta de élite.

La nueva Hope-Lotus es una bici enfocada claramente a la lucha contra el crono, con un cuadro en fibra de carbono compuesto por tubos prácticamente planos. Las horquillas delantera y trasera se convierten en alerones verticales que, junto a las llantas lenticulares de ambas ruedas, reducen al máximo posible las turbulencias de aire.

<https://www.lotusengineering.com>
<https://www.caranddriver.com/>





Los robots del puente de Génova

Tiempo de lectura: 6 min.

El Grupo Camozzi y el Instituto Italiano de Tecnología han diseñado y construido un sistema robótico, único en su tipo en el mundo, para contribuir a la seguridad del nuevo puente en Génova.

El sistema robótico estará verificando la integridad de la infraestructura mediante cámaras y sensores y permitirá a los operadores intervenir con acciones de mantenimiento preventivo a través de algoritmos de procesamiento de datos.

Se ha completado la construcción y montaje de los robots, únicos en su tipo en el mundo, que ayudarán a que el puente de Génova San Giorgio sea seguro. Los dispositivos, diseñados por Istituto Italiano di Tecnologia (IIT) y construidos por el Grupo Camozzi, encargado por la Asociación Temporal de Empresas establecida por Seastema SpA y Cetena SpA (Grupo Fincantieri), contribuirán a la seguridad del nuevo puente en Génova. realizando periódicamente un seguimiento automático de la infraestructura mediante el uso de cámaras y sensores. Los 4 robots, 2 de inspección y 2 de lavado, están operativos desde el otoño pasado, ya que se completaron las instalaciones de mantenimiento del sistema.

El sistema de control consta de dos Robot Inspection y dos Robot Wash que se moverán en las partes externas inferiores del puente.

El proyecto consta de 4 robots: 2 robots de inspección y 2 robots de lavado que se moverán en las partes externas inferiores del puente.

El sistema robótico se basa en la instalación de los 4 robots en los laterales del puente: 2 de ellos se encargarán de inspeccionar la superficie inferior del tablero y procesar los datos con el fin de encontrar cualquier anomalía (Robot-Inspección) y los otros 2 estarán limpiando las barreras contra el viento y los paneles solares (Robot-Wash). Este sistema de inspección robótica es el primer sistema automático del mundo y proporciona un modelo replicable a nivel global diseñado para mejorar la seguridad de este tipo de infraestruc-

tura y de cualquier obra civil que pueda requerir un monitoreo automático.

Como está hecho

Los 4 robots están hechos de estructuras de fibra de carbono, actuadores y componentes electrónicos. En particular, las vigas de una sola pieza que permitirán la inspección de cubierta se han realizado mediante la transposición de tecnologías típicas de las industrias aeroespacial y aeronáutica y se construyeron utilizando moldes 3D creados por la tecnología de la impresora 3D más grande del mundo fabricada por Camozzi Group, la máquina MasterprintTM.

Inspection-Bot y Wash-Bot para el puente Genua

Los robots se deslizarán sobre los rieles exteriores del puente donde permitirán a los operadores verificar la integridad de la infraestructura enviando las imágenes y datos adquiridos a una sala de control, creando así una base de datos digital que, gracias a eficientes algoritmos de análisis y predicción, permitirá a los operadores intervenir con acciones de mantenimiento preventivo, según sea necesario.

Los robots, diseñados con el know-how del IIT en el campo de la robótica industrial, fueron construidos gracias a la experiencia de diez años del Grupo Camozzi en tecnologías de producción y en la construcción de maquinaria sofisticada empleada en las industrias aeronáutica y aeroespacial. El éxito se logró solo gracias a las sinergias creadas por las diversas empresas involucradas en la construcción de un sistema robótico que se caracteriza por un peso reducido, alta rigidez estructural para soportar el peso de los sensores, baja resistencia al viento y buena calidad estética. Los robots se operarán desde la sala de control a través de una red Wi-Fi. Funcionan con baterías y las estaciones de carga se han espaciado cada 200 metros a los lados del puente.

El Robot de Inspección está provisto de un brazo retráctil para inspección que consta de una parte fija y una parte móvil, ambas de fibra de carbono.

El Robot de Inspección está provisto de un brazo retráctil para inspección compuesto por una parte fija y una parte móvil, ambas fabricadas en fibra de carbono. Además, en caso de condiciones ambientales adversas, los robots son capaces de interrumpir las operaciones y pueden llegar de forma segura a sus estaciones de carga gracias a los anemómetros y acelerómetros con los que están equipados.

El sistema combina las fortalezas de la automatización en los mecanismos mecatrónicos modernos, un área en la que Camozzi tiene una experiencia considerable (especialmente en conjunto con la automatización industrial), con la autonomía de los sistemas cognitivos.

En esencia, un sistema de inspección que utiliza una "mecatrónica cognitiva" completamente independiente, que gracias a los cuatro robots estará operativa además de las actividades de control y mantenimiento ya exigidas por la ley. Además, gracias a su versatilidad de hardware y software, el sistema se puede implementar en el futuro con nuevas tecnologías de manera que esté siempre a la vanguardia.

La inspección del robot

Un Robot Inspection pesa más de 2.200 kg y está equipado con 82 ruedas que se utilizan para moverse a lo largo de dos ejes y tiene más de 7 metros de ancho.

Está provisto de un brazo retráctil para inspección compuesto por una parte fija y una parte móvil, ambas en fibra de carbono. El brazo tiene un alcance de unos 17 metros de longitud total para que pueda tocar el centro del tablero desde el borde del puente. La vigilancia externa del tablero se realizará precisamente mediante el brazo de fibra de carbono, que es capaz de deslizarse a lo largo de toda la longitud del puente retrayéndose cerca de las torres; Se han instalado cámaras y sensores de alta resolución para medir las condiciones de la superficie: es decir, deterioro de la pintura, elementos de corrosión y estado de las soldaduras. Las cámaras estarán transmitiendo imágenes de toda la infraestructura en tiempo real. Gracias a los modelos computacionales, los datos recopilados serán verificados con el fin de informar de cualquier irregularidad o anomalía.

El Robot Wash

Un Robot-Wash pesa alrededor de 2.000 kg y tiene 56 ruedas para distribuir su carga en el borde del puente; tiene más de 3,5 metros de alto, casi 8 metros de largo y está dividido en dos partes: una para limpiar y otra para cargar.

La fabricación de piezas de fibra de carbono.

El proceso de fabricación de piezas de fibra de carbono.

El robot de lavado elimina el polvo y otros escombros del sistema fotovoltaico y las barreras contra el viento de vidrio, que delimitan los carriles manteniendo así la eficiencia y la funcionalidad de la infraestructura. Una de las características peculiares del robot es su uso sostenible de los recursos hídricos. El agua utilizada para el lavado de las estructuras proviene de la lluvia y otras aguas de condensación recolectadas de la misma infraestructura. El robot de lavado está equipado con sensores que controlan tanto la transparencia de las barreras contra el viento de vidrio como la cantidad de agua que se encuentra en las superficies. Estos dos parámetros permiten al robot determinar cuándo intervenir para limpiar las superficies. En caso de escasez de



agua debido a sequías y períodos de baja humedad, el Robot de Lavado está provisto de un soplador para la remoción de partículas contribuyendo así a mantener la eficiencia de la infraestructura mientras se espera la cantidad adecuada de agua meteórica para ser utilizada para una mayor exhaustividad. lavar.

Los dos robots viajarán regularmente a lo largo del borde del puente a través de vías y ruedas motrices a lo largo de toda la longitud del viaducto de aprox. 1.100 metros, dependiendo de las condiciones climáticas.

El papel de IIT

El proyecto se originó a partir de una propuesta arquitectónica de la firma "Renzo Piano Building Workshop", que el Istituto Italiano di Tecnologia traspuso y amplió en 2018 mediante el diseño de un prototipo de sistema robótico único, posteriormente desarrollado industrialmente por Camozzi. IIT donó el proyecto a la ciudad de Génova y creó un equipo de empresas pioneras para su implementación, incluido el Grupo Camozzi.

Asociación entre el Grupo Camozzi y el Istituto Italiano di Tecnologia (IIT)

La asociación con IIT comenzó en junio de 2017 con el establecimiento de un laboratorio conjunto, que inicialmente se centró en nuevos materiales y robótica avanzada. La asociación se ha expandido ahora en varias direcciones, siendo la construcción de los robots uno de los frutos de su progreso.

www.camozzi.com



Noticias de la industria náutica de los EEUU

Tiempo de lectura: 9 min.

OXE Marine Inc, una filial de OXE Marine AB, ha recibido un pedido por un total de 5,8 millones de dólares para suministrar a una agencia gubernamental de los Estados Unidos. El alcance del suministro del pedido incluye 40 unidades de los motores fueraborda diésel OXE de bajas emisiones de la compañía, accesorios de aparejo, repuestos y soporte para

el ciclo de vida, así como servicios de aparejo e instalación que se realizarán para la flota de embarcaciones equipadas con motores OXE. Está previsto que todos los productos se entreguen en 2023 y los servicios de instalación se realizarán a lo largo de 2024. El pedido fue realizado por un contratista privado en los Estados Unidos, que recibió la adjudicación



para entregar el equipo a la Agencia. El 50% del pedido (aproximadamente 2,9 millones de dólares) se pagará por adelantado durante las primeras etapas del proyecto, y se espera que este pago por adelantado se reciba durante el tercer y cuarto trimestre de 2023.

El expresidente Donald Trump recorre barcos deportivos y se reúne con la Alianza de Navegación y Pesca de Carolina del Sur - foto © National Marine Manufacturers Association

EL expresidente y candidato presidencial de 2024, Donald Trump, visitó Sportsman Boats, miembro de la NMMA, como parte de sus actividades de campaña en Carolina del Sur. El expresidente recorrió las instalaciones junto con la Alianza de Navegación y Pesca de Carolina del Sur (SCBFA), una organización compuesta por empresas de navegación y pesca con sede en Carolina del Sur.

Este evento fue uno de una serie en curso organizada por la SCBFA para reunir a todos los candidatos presidenciales republicanos y al

presidente Biden para reunirse con líderes empresariales náuticos de Carolina del Sur en este estado de primarias tempranas. Dado el impacto económico de \$6,500 millones de dólares de la navegación recreativa en el estado, que genera 27,000 empleos, el expresidente destacó la importancia de la industria en Carolina del Sur para la economía local y nacional.

Conservación de la ballena franca

La semana pasada, la Asociación Estadounidense de Pesca Deportiva (ASA) y otras organizaciones con ideas afines enviaron una carta a la Secretaria de Comercio de los Estados Unidos, Gina Raimondo, delineando recomendaciones sobre cómo la NOAA debería asignar fondos para la conservación de la ballena franca del Atlántico norte. Esto se produce después de que la NOAA se comprometiera a proporcionar 82 millones de dólares en fondos de la Ley de Reducción de la Inflación para proteger a las ballenas francas del Atlántico Norte. La



ASA está ansiosa por colaborar con la NOAA para garantizar que estos fondos se utilicen de manera significativa para resolver un desafío complejo. Aprende más aquí.

Fundación de la Guardia Costera

La Fundación de la Guardia Costera, una organización sin fines de lucro comprometida con fortalecer la comunidad y el servicio de la Guardia Costera apoyando a sus miembros y familias, anunció hoy la activación de su programa de ayuda de emergencia para brindar apoyo esencial a los miembros de la Guardia Costera que se verán afectados por el cierre del gobierno. Durante los cierres gubernamentales, el servicio de la Guardia Costera continúa, pero los miembros no reciben pago a menos que se apruebe una legislación especial para proteger sus cheques de pago. La Fundación de la Guardia Costera está lista para responder con apoyo de emergencia si no se aprueba un presupuesto antes de la fecha límite.

Expansión de Regal Boats

A pesar de las difíciles condiciones comerciales, continúan las expansiones de la producción. Regal Boats, líder en diseño y fabricación de embarcaciones de alto rendimiento de lujo, anunció un proyecto de expansión en su sede de Belle Isle, Florida. A la ceremonia de expansión asistieron el alcalde de Belle Isle, Nicholas Fouraker, los comisionados de la ciudad y líderes clave de Regal Boats, incluidos Duane Kuck, presidente y director ejecutivo de Regal Boats, y Paul Kuck, director de operaciones de la compañía: "Estamos encantados de consolidar la posición de Regal como constructor de barcos de primer nivel con esta importante inversión en nuestra sede de Belle Isle", afirmó Duane Kuck. "Esta expansión no se trata solo de metros cuadrados; se trata de construir una instalación que encarne nuestro propósito principal: honrar a Dios y enriquecer vidas".

Barcos eléctricos

Y la industria de los barcos eléctricos sigue creciendo. Han pasado dos años y medio muy ocupados desde la fundación de Arc, diseñan-

do, fabricando y entregando el Arc One, el barco eléctrico más avanzado en el agua en la actualidad. No fue una hazaña pequeña, pero fue sólo un punto de partida. Están encantados de anunciar que han cerrado una Serie B de 70 millones de dólares para impulsar su próxima ola de barcos.

Todos sus principales inversores, incluidos Eclipse, Andreessen Horowitz, Lowercarbon Capital y Abstract Ventures, participaron en la ronda. También dieron la bienvenida a la tripulación a Menlo Ventures, una inversión dirigida por Shawn Carolan, socio desde hace mucho tiempo y entusiasta de la navegación. La fuerza de la ronda y la convicción de estos increíbles inversores han sido inspiradoras y están agradecidos de tenerlos a todos a bordo.

Incendio en el Puerto de Newark

El Capitán de la Guardia Costera Zeita Merchant, Capitán del Puerto de Nueva York y Nueva Jersey, y miembros del Sector de la Guardia Costera de Nueva York discuten la respuesta al incendio en el Puerto de Newark el 6 de julio de 2023.

Sin olvidar a los socorristas, la Fundación de la Guardia Costera, una organización sin fines de lucro comprometida con fortalecer la comunidad y el servicio de la Guardia Costera apoyando a sus miembros y familias, anunció hoy que el evento New York Saluda a la Guardia Costera se llevará a cabo el 5 de octubre y honrará Sector de la Guardia Costera de Nueva York y el Comando Unificado que respondieron a un incendio en la embarcación a motor Grande Costa D'Avorio en el puerto de Newark en julio de este año.

Durante la respuesta de emergencia que duró seis días y se cobró la vida de dos socorristas e hirió a varios más, la Guardia Costera supervisó el esfuerzo para combatir y finalmente contener el incendio, garantizando al mismo tiempo la seguridad pública y minimizando las interrupciones en el puerto

Fuente: Marine Business World - <https://www.oxemarine.com>



Royal Enfield inauguró un nuevo local en Banfield "Royal Enfield Sur"

Tiempo de lectura: 9 min.

En continua expansión, la marca sigue apostando a la Argentina con todos sus modelos que produce nacionalmente

Con el objetivo de continuar ampliando su red comercial, Royal Enfield Argentina inauguró su décimo noveno concesionario oficial de la marca en el país, ubicado en la localidad Banfield, en la zona sur del gran Buenos Aires.

Con la presencia de Martín Schwartz, director del GRUPO SIMPA S.A, el equipo de BUENAS RUTAS SRL, autoridades de la municipalidad de Lomas de Zamora y 120 clientes de la marca especialmente invitados, se inauguró el décimo noveno concesionario de la marca en el país, y el tercero de la franquicia Buenas Rutas

(Pilar/Madero/Banfield). Esta nueva sucursal se encuentra ubicada en Av. Hipólito Yrigoyen 7001, Banfield, Lomas de Zamora, en zona sur del gran Buenos Aires.

Este nuevo y moderno showroom de motos – "Royal Enfield Sur" - posee una superficie total de más de 420 m2.

El mismo tendrá el line-up completo de la marca, y a su vez, un área de venta de repuestos, accesorios, indumentaria y equipamiento.

El nuevo "Royal Enfield Sur" contará con atención personalizada y asesoramiento integral, y también, dispondrá un amplio y equipado taller para el servicio post-venta.





Entre los modelos que pueden adquirirse en el nuevo concesionario Royal Enfield en Banfield estarán disponibles: la Interceptor 650, la Continental GT 650, la Himalayan -versión BS6-, la Meteor 350. Además, contará con los modelos lanzados en el último semestre del 2022: la Classic 350 y la Scram 411.

“Esta inauguración representa en sí la continua expansión y consolidación que lleva adelante Royal Enfield en los últimos años.

Estamos contentos y orgullosos de incorporar otro concesionario junto al equipo de Buenas Rutas que nos sigue sumando gran fortaleza a nuestra emblemática marca. La apertura de este concesionario, se dio luego de haber detectado que en el Sur del área metropolitana de Buenos Aires había una gran demanda de amantes de Royal Enfield a quienes queremos comunicarles que contarán con el line-up completo de la marca, todos los servicios post-venta y un lugar que ahora es su casa”, destacó Martín Schwartz, director del Grupo SIMPA S.A., representante de Royal Enfield Argentina.

“Esta apertura es muy especial para nosotros. Hace casi cuatro años que comenzamos con este proyecto junto a los que integramos Bue-



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Año 32 - Nº 158 - NOVIEMBRE/DICIEMBRE 2023

nas Rutas, con la apertura del concesionario Royal Enfield Pilar, para luego a finales del 2020 abrir Puerto Madero.

Con la nueva inauguración en Banfield logramos un corredor de Norte a Sur, pasando por CABA, que nos posiciona de la mejor manera para ofrecer a los usuarios los distintos modelos de una marca con una enorme historia como Royal Enfield”, señaló Ricardo Guerra, Gerente de Marketing de Buenas Rutas, operadores de Royal Enfield Sur, Royal Enfield Madero y Royal Enfield Pilar.

Royal Enfield está produciendo nacionalmente todos los modelos que se comercializan en el país en la planta ubicada en el Parque Industrial de Pilar, Buenos Aires, que posee el Grupo SIMPA S.A., empresa de capitales argentinos con más de 40 años de trayectoria y un amplio portfolio de marcas de motocicletas.

Los precios de los distintos modelos Royal Enfield oscilan entre los U\$S 5.299 y U\$S 9.299 dólares posicionándose como un producto de alta gama accesible en el segmento.

Cuenta además con la opción de financiación

exclusiva de BBVA de 12 cuotas en pesos sin interés, más un anticipo.

El nuevo espacio de Royal Enfield Sur tendrá abiertas sus puertas de lunes a viernes de 9 a 19 horas y sábados de 10 a 14 hs.

Para más información:

- <https://www.royalenfieldsur.com.ar/>
- <https://www.facebook.com/RoyalEnfieldSur>
- <https://www.instagram.com/royalenfield.sur/>

Acerca de Royal Enfield Argentina
Pertenece al Grupo Simpa el cual es el distribuidor oficial de la marca, pero también de las siguientes marcas: Moto Morini, Harley-Davidson® Argentina, KTM, Husqvarna Motorcycles, Vespa, Can-Am, CF-Moto, Piaggio, Aprilia, Moto Guzzi, Ninebot-Segway y Super SOCO. Grupo Simpa posee centros logísticos y plantas industriales en el Parque Industrial de Garín, en la Provincia de San Luis, el Parque industrial de Campana y en el Parque Industrial de Pilar tiene una planta construida recientemente con una superficie de 35.000 m2 cubiertos.

www.royalenfieldar.com



LaborMac Revolucionando el mecanizado en la gran fabricación aditiva

Tiempo de lectura: 6 min.

En el mundo de la fabricación, la precisión y la eficiencia son factores clave que pueden hacer o deshacer el éxito de una empresa. Para satisfacer las demandas de la industria moderna, COMI ha introducido un innovador centro de mecanizado de 5 ejes y una solución de fabricación aditiva a gran escala. Estas tecnologías de vanguardia han revolucionado la forma de mecanizar moldes y piezas, especialmente en el ámbito del aluminio y los materiales compuestos.

El centro de mecanizado de 5 ejes LaborMac destaca por su excepcional rigidez, que se consigue mediante una estructura monolítica con un pórtico móvil de tipo Gantry en el eje Y. Este diseño minimiza las vibraciones, permitiendo un mecanizado de alta velocidad sin comprometer la calidad. Las capacidades de la máquina van más allá de los procesos de mecanizado tradicionales, ya que permiten modelar y recortar con precisión materiales compuestos y de resinas. Además, la opción de equipar la máquina con un nebulizador de aceite y una campana de aspiración para la extracción de polvo garantiza un entorno de trabajo limpio y seguro.

Para quienes se centran en el mecanizado de aluminio, LaborMac ofrece la versión especializada "A" de su centro de mecanizado. Esta variante cuenta con un cabezal de trabajo más robusto, un sistema de refrigeración de herramientas que utiliza agua de refrigeración química, una mesa de acero con ranuras en T y dos transportadores de virutas. Estas mejoras optimizan aún más el rendimiento de la máquina cuando se trabaja con aluminio, garantizando unos resultados y una productividad excepcionales.

Los visitantes preparados para presenciar el futuro de la fabricación y descubrir la máquina de vanguardia LaborMac visitaron en stand de COMI en la principal feria internacional del año, dedicada a la industria del plástico y el caucho, la Plast 2023 de Milán, Italia, donde se mostró la innovadora máquina LaborMac, una solución sorprendente que combina la fabricación aditiva y las capacidades de fresado para un rendimiento inigualable.

Fue una extraordinaria oportunidad de ver la máquina LaborMac en acción. Se estuvieron haciendo demostraciones en directo tanto de la tecnología de

fabricación aditiva como del fresado, destacando sus excepcionales capacidades y los resultados de alta calidad que ofrecen. Los visitantes pudieron asombrarse al ver dos tecnologías de vanguardia integradas a la perfección en una potente máquina.

La fabricación aditiva, también conocida como impresión 3D, ha revolucionado el sector de la fabricación. Ofrece una libertad de diseño sin precedentes y la capacidad de producir geometrías complejas con notable precisión. La máquina LaborMac lleva esta tecnología al siguiente nivel, permitiendo la producción rápida y rentable de componentes. Al incorporar capacidades de fabricación aditiva a gran escala, permite a los fabricantes optimizar sus procesos de producción y lograr resultados superiores.

Pero eso no es todo: la máquina LaborMac va más allá de la fabricación aditiva. Con su funcionalidad de corte, proporciona una solución integral para una amplia gama de necesidades de fabricación. Tanto si necesita un recorte, un moldeado o un acabado precisos, la máquina LaborMac ofrece un rendimiento excepcional. Ésta versátil máquina combina lo mejor de ambos mundos, ofreciendo una flexibilidad y eficiencia sin precedentes.

IMPRESIÓN 3D DE GRAN TAMAÑO

Gracias a la colaboración con la innovadora startup tecnológica REV3RD, se ha ensamblado un extrusor revolucionario. Es capaz de producir objetos 3D a gran escala en los campos de la aeronáutica, la automoción y la construcción.

Una de las principales ventajas de la fabricación aditiva a gran escala de LaborMac es la reducción del plazo de entrega. Todo el proceso, desde el diseño hasta la planta de producción, puede realizarse en mucho menos tiempo en comparación con los métodos convencionales. Este plazo de entrega acelerado proporciona a los fabricantes una ventaja competitiva, ya que les permite lanzar productos al mercado con mayor rapidez y responder con celeridad a las demandas cambiantes.

Además, la solución de fabricación aditiva de LaborMac presenta notables ventajas económicas. Al emplear esta tecnología, las empresas pueden reducir significativamente la mano de obra y minimizar el desperdicio de material, lo que supone un ahorro sustancial. Este enfoque racionalizado no sólo mejora la cuenta de resultados, sino que también garantiza prácticas sostenibles, en línea con el creciente énfasis en la responsabilidad medioambiental dentro de la industria manufacturera.

El compromiso de LaborMac con la escala es otro aspecto que los distingue. Con su capacidad de impresión 3D a gran escala, ofrecen diversas solucio-

nes para satisfacer las necesidades en constante evolución del mercado. Tanto si se trata de la producción de grandes componentes como de la creación de detalles intrincados, la tecnología de fabricación aditiva de LaborMac puede manejar una amplia gama de aplicaciones. Esta escalabilidad proporciona a los fabricantes la flexibilidad necesaria para adaptarse a diversos proyectos y explorar nuevas vías de crecimiento.

Materiales innovadores y reciclados

Aprovechando esta tecnología, la empresa ofrece una solución integral de fabricación de utillaje. La máquina LaborMac, emparejada exclusivamente con materiales innovadores y reciclados, especializada en fabricación aditiva a gran escala, ofrece al cliente también un material único desarrollado específicamente para aplicaciones avanzadas de utillaje compuesto. Este enfoque innovador abarca procesos protegidos por patentes y productos de marca registrada para aplicaciones de alta temperatura y temperatura ambiente.

Revolucionando la impresión 3D: Se resató la RD-M25 con funciones avanzadas

El mundo de la impresión 3D sigue evolucionando a un ritmo vertiginoso y REV3RD está a la vanguardia de esta revolución tecnológica. Su última oferta, la RD-M25, cuenta con una serie de características avanzadas que redefinen lo que es posible en el ámbito de las extrusoras de pellets. Esta máquina de última generación se ha diseñado para ofrecer una impresión 3D rápida y rentable, lo que la convierte en un cambio radical en el sector.

El corazón de la RD-M25 es su extrusora de pellets de alto caudal y peso medio. Esta tecnología de vanguardia permite la producción rápida de componentes sin comprometer la calidad. Tanto si se combina con robots como con máquinas CNC, la RD-M25 es capaz de producir la impresionante cantidad de 25-35 kg de material por hora. Esta increíble velocidad la hace ideal para proyectos a gran escala en los que la eficiencia es crucial.

Una característica destacada de la RD-M25 es su sistema de refrigeración por agua, que le permite funcionar en cualquier condición ambiental. El circuito de refrigeración por agua garantiza que todo el sistema se mantenga a una temperatura constante, sin comprometer el rendimiento.

El control de la temperatura es un aspecto crítico de la impresión 3D, y la RD-M25 destaca en este aspecto. Equipada con cuatro sensores termopares de tipo K, esta máquina utiliza sensores de alta precisión de clase 1 para controlar la temperatura. Los circuitos están especialmente diseñados para ofrecer la mejor resolución entre 20 °C y 500 °C, lo que garantiza un control

preciso y constante de la temperatura durante todo el proceso de impresión. Esta atención al detalle garantiza unas condiciones de impresión óptimas, minimizando el riesgo de fallos o defectos en el producto final.

Por último, pero no por ello menos importante, el motor que impulsa el excepcional rendimiento de la RD-M25 es un potente servomotor de 4,5 Kw. Este robusto motor proporciona la potencia y el par necesarios para realizar con facilidad las tareas de impresión más exigentes. Su fiabilidad y eficiencia permiten que la máquina funcione al máximo rendimiento, ofreciendo resultados excepcionales de forma constante.

En conclusión, LaborMac ha supuesto una revolución en el mecanizado y la fabricación aditiva. El centro de mecanizado de 5 ejes, con su excepcional rigidez y versatilidad, garantiza unos resultados óptimos al trabajar con aluminio y materiales compuestos. Al mismo tiempo, la solución de fabricación aditiva a gran escala abre nuevas posibilidades para la fabricación de herramientas, ofreciendo una producción rápida, reducción de costos y escalabilidad. Con las tecnologías de vanguardia de LaborMac, los fabricantes pueden elevar sus capacidades y mantenerse a la cabeza en una industria ferozmente competitiva.

Desbordados por las consultas los técnicos debieron mostrar las posibilidades ilimitadas de la máquina LaborMac. Juntos, desbloquearon una nueva era de excelencia en la fabricación.

FICHA TÉCNICA - Nombre: LABORMAC

Calificación: fresadora CNC con gran tecnología de fabricación aditiva. Fabricante: COMI SPA - Ciserano (BG) - Italia

EJES: X 2.600 mm - 80 m/min, Y 1.500 mm - 80 m/min; Z 1.100 mm - 60 m/min; A (*) +/- 120° - 30 rpm y C (*) +/- 365° - 30 rpm

Control Numérico: Siemens - Heidenhain
Electromandrino: 15 kW - 24.000 rpm y 22 kW - 24.000 rpm

Cargador de herramientas: Lineal - desde/da 8 poses y Rotativa - desde/da 10 poses.

Extrusora rd-m25 para fabricación aditiva - Especificaciones técnicas: Valor del parámetro: Diámetro del husillo 25 mm; Caudal máximo 25 kg/h. Tamaños de boquilla disponibles de 3,0 a 12,0 mm

Fabricante: COMI SPA - Via Liegi 2, 24040 Ciserano (BG) - Italia

Tel: +39 035882567 - commerciale@comispa.it - www.comispa.it



INDICE

Argenplas 2024	6
CORAS S.A. ARGENTINA	8
CPIC Brasil	1
DUKAMAR	30- 31
Ecoplas	4
Editorial Emma Fiorentino	21 - Ret. Contr
Gastón Fiorentino	32
Iqasa	7
JM MUNTADAS	5
-Kamik Argentina S.R.L.	Contratapa
Medano	Tapa - Ret. Tapa
Pamatec s.a.	29
Proveedora Química	28
PVC	26 - 27
Simpa Grupo	25
Steel Plastic	2
Tecnoextrusion	3

SUMARIO

Las empresas de compuestos de la isla diseñan un puente peatonal sostenible en Newchurch Shute	3
Tipos de materiales compuestos	9 - 16
Una flota de nuevos vehículos de reparto de fibra de carbono	17 - 18
Delta Tecnic simplifica la coloración de cables de TPU* con un único masterbatch	19 - 21
Holterman Shipyard ha añadido un modelo de flybridge a la galardonada serie Xtreme	22
Presenta la colección Unity de fibra de carbono de alta tecnología para la industria de los superyates en METS Amsterdam	23 - 24
logra históricamente el mayor volumen de ventas anuales	33
Exel Composites publica una guía para consideraciones de diseño en tubos compuestos	34
Gana premios a la innovación por biocompuestos y tanque de hidrógeno CFRP	35 - 36
Lanza una bicicleta eléctrica de edición limitada	37
Los robots el puente de Génova	38 - 39
Noticias de la industria náutica de los EEUU	40 - 42
Royal Enfield inauguró un nuevo local en Banfield "Royal Enfield Sur"	43 - 45
LaborMac Revolucionando el mecanizado en la gran fabricación aditiva	46 - 47



Es propiedad de Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L.

Nivel: Técnico Industrial/Comercial

Registro de la Propiedad Intelectual N° 894126
ISSN 1515-8985

AÑO 31 - N° 158
NOVIEMBRE/
DICIEMBRE 2023
EMMA D. FIORENTINO
Directora

MARA ALTERNI
Subdirectora

Dra LIDIA MERCADO
Homenaje a la Directora y
Socia Fundadora: 1978/2007

Los anunciantes son los únicos responsables del texto de los anuncios

Las noticias editadas no representan necesariamente la opinión de la Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L.

SOMOS, ADEMAS, EDITORES DE LAS REVISTAS TÉCNICAS:

INDUSTRIAS PLASTICAS

PACKAGING

PLASTICOS EN LA CONSTRUCCION

NOTICIERO DEL PLASTICO/
ELASTOMEROS
Pocket + Moldes y Matrices con GUIA

RECICLADO Y PLASTICOS

LABORATORIOS Y PROVEEDORES

EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO

TECNOLOGIA DE PET/PEN

ENERGIA SOLAR
ENERGIA RENOVABLES/
ALTERNATIVAS

CATALOGOS OFICIALES
DE EXPOSICIONES:
ARGENPLAS
ARGENTINA GRAFICA



Editorial
Emma Fiorentino
Publicaciones Técnicas S.R.L.

www.emmafiorentino.com.ar

INFORMACIÓN DESTACADA EN WEB - NEWSLETTERS

INDUSTRIAS PLASTICAS
"PLASTICS INDUSTRIES"

Noticiero del Plastico/Elastómeros+ Moldes y Matrices con Guía
News Plastics / Elastomers+Molds and Dies with Guide

PACKAGING
"PACKAGING"

PLASTICOS REFORZADOS / COMPOSITES / POLIURETANO / ROTOMOLDEO
"REINFORCED PLASTICS / COMPOSITES / POLYURETHANE / ROTOMOLDING "

LABORATORIOS Y PROVEEDORES
"LABORATORIES AND SUPPLIERS"

TECNOLOGIA DE PET/PEN
"PET/PEN TECHNOLOGY"

EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO
"HOSPITAL EQUIPMENT"

PLASTICOS EN LA CONSTRUCCION
"PLASTICS IN THE BUILDING INDUSTRY"

RECICLADO Y PLASTICOS
"RECYCLING AND PLASTICS"

ENERGIA SOLAR
SOLAR ENERGY

REVISTAS TÉCNICAS ARGENTINAS PARA AMÉRICA LATINA Y EL MUNDO ARGENTINE TECHNICAL MAGAZINE FOR LATIN AMERICA AND THE WORLD



DESCUBRA
NUESTRA
NUEVA WEB

www.emmafiorentino.com.ar

Corrientes 2330 Piso 9 - Of 910 - C.P. (C1046AAB)

Buenos Aires, Argentina - Tel./Fax: (54-11) -3-0380 (rotativas/roll over lines)

E-mails: <info@emmafiorentino.com.ar> <emmaf@emmafiorentino.com.ar>